

Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny

**ATIVIDADE FÍSICA, INDEPENDÊNCIA
FUNCIONAL E DESEMPENHO COGNITIVO:
Um estudo descritivo e correlacional em clientes idosos
alvo dos cuidados de enfermagem de reabilitação na
RAM**

Tina Maria da Mata

**Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de S. José de
Cluny para a obtenção de grau de mestre em Enfermagem de
Reabilitação**

**Funchal,
2020**

Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny

**ATIVIDADE FÍSICA, INDEPENDÊNCIA
FUNCIONAL E DESEMPENHO COGNITIVO:
Um estudo descritivo e correlacional em clientes idosos
alvo dos cuidados de enfermagem de reabilitação na
RAM**

Tina Maria da Mata

Orientadora: Prof. Doutora Bruna Gouveia

Coorientador: Prof. Doutor Élvio Gouveia

**Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de S. José de
Cluny para a obtenção de grau de mestre em Enfermagem de
Reabilitação**

Funchal,

2020

Aos meus filhos: Daniel e Leonor

Aos meus pais e ao meu marido Duarte

Pela presença constante

Pelo amor incondicional

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Bruna Gouveia, pela orientação pautada por um elevado e rigoroso nível científico, uma visão crítica e oportuna, dedicação e partilha de conhecimento.

Ao meu coorientador, Professor Doutor Élvio Rubio Gouveia, pela orientação e rigor que sempre transmitiu, pela resposta pertinente às dúvidas colocadas e por facilitar os processos de análise e reflexão.

A todos os professores da Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny, que me acompanharam até ao final do mestrado.

À Enf. Especialista de Reabilitação Arlinda Oliveira pela sua preciosa colaboração e disponibilidade nos trabalhos de campo.

À minha chefe Enf^a Maria João e aos meus colegas e amigos enfermeiros dos Cuidados de Saúde Primários do Centro de Saúde de Machico pelo apoio incansável, pela compreensão e pelas palavras de incentivo, carinho e amizade, nos momentos mais difíceis.

A todos os idosos que aceitaram participar no estudo possibilitando a sua realização.

A todos os meus colegas e parceiros do mestrado, pela colaboração no processo de colheita de dados.

Aos meus colegas que me acompanharam ao longo deste mestrado (Graciela, Nélio, Carla, Fátima e Sueli) aos quais agradeço as experiências, o companheirismo e as aprendizagens que tive com todos vocês.

À Dr.^a Joana Santos pelo apoio e orientações no que respeita à formatação do trabalho.

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização desta investigação.

Por último, e não menos importante, à minha família, que tem sido o meu suporte e ajuda ao longo de todo este percurso, a quem dedico este trabalho.

- Aos meus filhos Daniel e Leonor pelo que tiveram que abdicar devido ao meu envolvimento neste projeto.

- Aos meus pais Francisco e Conceição, um agradecimento especial à minha mãe e ao meu marido, Duarte Mendonça, pelo amor, partilha, companheirismo e apoio incondicional, mesmo nos momentos difíceis.

A todos o meu sincero e profundo **Muito Obrigado!**

RESUMO

Este estudo em clientes idosos alvo dos cuidados de enfermagem em reabilitação, teve por objetivos os seguintes: (1) caracterizar esta população no que respeita às variáveis sociodemográficas e perfil de necessidades; (2) analisar diferenças associadas ao género na atividade física (AF), independência funcional e desempenho cognitivo; e (3) analisar as relações entre as variáveis anteriores.

Este estudo transversal, de natureza quantitativa, descritivo e correlacional, analisou uma amostra de 131 idosos, com idades compreendidas entre 65,4 e os 92,3 anos, que foram alvo dos cuidados de enfermagem de reabilitação na RAM no dia 5 junho de 2019. As variáveis sociodemográficas, a AF, a independência física e a função cognitiva foram avaliadas a partir de instrumentos validados para a população portuguesa.

A amostra foi constituída, maioritariamente, por indivíduos do sexo feminino, residentes no domicílio familiar, casados ou em união de facto, com o 1º Ciclo do Ensino Básico, reformados/inválidos e com dificuldades na mobilidade. Não foram identificadas diferenças associadas ao género nas variáveis estudadas, à exceção das atividades domésticas (favorecendo as mulheres). Verificou-se uma correlação significativa moderada e positiva entre a AF Total e o Índice de Barthel ($Rho=.322$, $p<.001$), e o desempenho cognitivo ($Rho=.385$, $p<.001$).

Os cuidados de enfermagem em reabilitação devem considerar as especificidades sociodemográficas, assim como o perfil de necessidades dos clientes no planeamento dos cuidados. A manutenção de níveis mais elevados de AF, em particular as atividades domésticas, têm uma correlação positiva com os níveis de independência e desempenho cognitivo.

Palavras-chave: Envelhecimento, Pessoas idosas, Atividade física, Independência Funcional, Desempenho Cognitivo

ABSTRACT

This study in elderly clients targeted by nursing care in rehabilitation, had as objectives: (1) to characterize this population with regard to sociodemographic variables and needs profile; (2) analyse differences associated with gender in physical activity (PA), functional independence and cognitive performance; and (3) analyse the relationships between the previous variables.

This cross-sectional, quantitative nature, descriptive and correlational study analysed a sample of 131 elderly, aged between 65,4 and 92,3 years, who were the target of rehabilitation nursing care in RAM on June 5, 2019. Sociodemographic variables, PA, physical independence and cognitive function were evaluated from validated instruments for the portuguese population.

The sample consisted mostly of female individuals living in family home, married or in de facto union, with the 1st Cycle of Primary Education, retired/invalid and with mobility difficulties. No gender-associated differences were identified in the variables studied, except for domestic activities (favouring women). There was a moderate and positive significant correlation between Total PA and Barthel index ($Rho=.322$, $p<.001$), and cognitive performance ($Rho=.385$, $p<.001$).

Nursing care in rehabilitation should consider sociodemographic specificities, as well as the profile of customer needs in care planning. Maintaining higher levels of PA, particularly domestic activities, has a positive correlation with levels of independence and cognitive performance.

Keywords: Aging, Elderly people, Physical Activity, Functional Independence, Cognitive Performance

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVD - Atividades Básicas da Vida Diária

ACSM - American College of Sports Medicine

ADVs – Atividades de vida diárias

AIVD - Atividades Instrumentais da Vida Diária

AF – Atividade Física

AVD – Atividade de vida diária

BAECKE - Questionário Baecke Modificado para Idosos

DGS – Direção Geral de Saúde

EER – Enfermeiro Especialista de Reabilitação

ER – Enfermagem de reabilitação

IB – Índice de Barthel

IMC – Índice de Massa Corporal

INE – Instituto Nacional de Estatística

IPAQ - International Physical Activity Questionnaire

MMSE - Mini-Mental State Examination

NAF – Nível de Atividade Física

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde

PASE - Physical Activity Scale for the Elderly

QV – Qualidade de vida

QVRS – Qualidade de vida relacionada à saúde

RAM - Região Autónoma da Madeira

SCA - Avaliação Melville-Nelson de Autocuidado

SESARAM, E. P. E – Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira – Empresa Pública Empresarial

UN – Nações Unidas

WHO - World Health Organization

YPAS - Yale Physical Activity Survey

ZUTPHEN - Zutphen Physical Activity Questionnaire

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	7
RESUMO.....	9
ABSTRACT.....	10
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	11
ÍNDICE	13
ÍNDICE DE TABELAS.....	15
ÍNDICE DE FIGURAS	16
INTRODUÇÃO.....	15
CAPÍTULO I – ENVELHECIMENTO: UM DESAFIO DA ATUALIDADE	19
1.1. O fenómeno do envelhecimento populacional	22
1.2. Envelhecimento Demográfico: o caso de Portugal	23
1.3. Envelhecimento Individual	25
1.4. Perspetivas sobre o envelhecimento	26
1.4.1. Teorias Biológicas.....	26
1.4.2. Teorias Psicológicas.....	27
1.4.3. Teorias Sociológicas	27
1.5. Envelhecer com saúde: principais conceitos	28
1.6. Envelhecimento Saudável: desenvolver um novo paradigma de vida	31
CAPÍTULO II - ATIVIDADE FÍSICA: INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL E DESEMPENHO COGNITIVO	33
2.1. A atividade física e a independência funcional	39
2.2. A atividade física e o desempenho cognitivo	44
2.3. A intervenção da enfermagem de reabilitação na promoção da atividade física..	47
CAPÍTULO III – METODOLOGIA	51
3.1 Tipo de estudo	53

3.2 Amostra.....	53
3.3 Variáveis e sua operacionalização	53
3.4 Procedimento de colheita de dados.....	56
3.5 Considerações éticas	57
3.6. Tratamento estatístico	57
CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	59
CAPÍTULO V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	69
CONCLUSÃO	77
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS.....	i
ANEXO A- QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA.....	iii
ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE BAECKE MODIFICADO PARA IDOSOS DE VOORRISPS	vii
ANEXO C – ÍNDICE DE BARTHEL.....	xi
ANEXO D – TESTE MINI-MENTAL STATE EXAMINATION.....	xiii
ANEXO E – OFÍCIO DO PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO	xvii
ANEXO F – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA.....	xviii
ANEXO G – FOLHA DE INFORMAÇÃO DO PACIENTE	xxi
ANEXO H – CONSENTIMENTO INFORMADO.....	xxiv

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Número de clientes que foram excluídos das análises devido à idade e classificação cognitiva.	61
Tabela 2 - Variáveis sociodemográficas em função do género	63
Tabela 3 - Antecedentes de saúde em função do género	64
Tabela 4 - Diferenças entre género nas variáveis descritivas: peso, altura, IMC, MMSE e número de medicamento /dia.....	66
Tabela 5 - Diferenças entre género na Atividade Física e Índice de Barthel.....	66
Tabela 6 - Correlações bivariadas de Spearman (<i>Rho</i>) entre os níveis de Atividade Física e o nível de Independência (Índice de Barthel)	67
Tabela 7 - Correlações bivariadas de Spearman (<i>Rho</i>) entre os níveis de Atividade Física e o score total do Mini-Mental State Examination	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Relação entre a atividade física (avaliada através do índice de atividades domésticas) e os níveis de independência (avaliado através do Índice de Barthel).....	68
---	----

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenómeno a nível mundial. Portugal apresenta-se em percentagem crescente de idosos (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2011), sendo a esperança de vida à nascença estimada nos 80,78 anos para o total da população, 77,74 para os homens e 83,41 para as mulheres (INE, 2018).

Na Região Autónoma da Madeira (RAM), o índice de envelhecimento tem vindo a aumentar situando-se em 118 idosos por cada 100 jovens, projetando-se um fenómeno de quase triplicação em 2080 (INE, 2017a). Contudo, a idade biológica não é um indicador exato das mudanças que acompanham o envelhecimento (World Health Organization [WHO], 2002a). Com o avançar da idade, o organismo entra num processo de decadência, levando à perda gradual da capacidade funcional, associado à prevalência de doenças crónicas e incapacitantes e consequentemente à perda da independência para realização das atividades diárias (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2004; Reis & Reis, 2019).

Nas últimas décadas, o índice de dependência tem vindo a aumentar de forma continuada, sendo em 2015 de 31 idosos por cada 100 pessoas em idade ativa, conforme registado pelo Gabinete de Estratégia e Planeamento (2017) no Relatório de Portugal.

A realização da AF pela população idosa tem efeitos preventivos e terapêuticos e melhora a qualidade de vida (QV) (Puciato, Borysiuk, & Rozpara, 2017). Um estilo de vida sedentário constitui um fator de risco para o desenvolvimento de várias doenças crónicas (Organização Mundial de Saúde [OMS], 2005).

Assim, no que respeita à prevalência de sedentarismo em Portugal, dados do Eurobarómetro (European Commission, 2018) revelaram que 68% dos adultos portugueses “nunca” ou “raramente” praticavam exercício ou desporto (Ministério da Saúde 2018; Retrato da Saúde, Portugal). Vários estudos revelam uma correlação positiva entre a AF e a redução de doenças crónicas evitáveis, redução dos custos de saúde, função muscular melhorada, a melhoria da cognição, resultando em níveis mais elevados de independência funcional e consequentemente uma melhor QV (Cresse et al., 1999; Galloza, Castillo & Micheo, 2017; Hamer, Lavoie, & Bacon, 2014; Lazarus & Harridge, 2018; Svantesson, Jones, Wolbert, K. & Alricsson, 2015; Tinôco et al., 2018; Vagetti et al., 2014; Wilson, Ellison & Cable, 2015).

Também, a diminuição da capacidade cognitiva é um grande desafio, pois essa capacidade reduz com o envelhecimento do sistema nervoso (Albuquerque & Ferreira, 2013).

Neste sentido, o declínio da função cognitiva relacionado com o envelhecimento é a principal causa de incapacidade e de morte, comprometendo significativamente a independência funcional da vida diária, afetando não só as pessoas como também as suas famílias (Gheysen et al., 2018).

Com o aumento do envelhecimento populacional mais de 47 milhões de pessoas vivem com demência e esse número deve triplicar até 2050 (WHO, 2015a).

Atualmente, existem evidências que a AF pode ajudar a melhorar o desempenho cognitivo e atrasar o processo do declínio cognitivo nos idosos, embora para alguns autores, essa associação não seja ainda muito clara (Casas-Herrero et al., 2019).

Neste contexto, diversos estudos têm relatado melhora e proteção dessas funções em pessoas fisicamente ativas (Albuquerque & Ferreira, 2013; Soares, Diniz, & Cattuzzo, 2013; Kirk-Sanchez & McGough, 2013; Vagetti et al., 2014; Svantessona et al., 2015; Hayes et al., 2015).

Numa pesquisa preliminar sobre os cuidados de enfermagem de reabilitação (ER) na RAM, constata-se que existe falta de investigação na área da AF, na independência funcional e desempenho cognitivo nos clientes idosos alvo dos cuidados de ER.

Sabendo que, a promoção do envelhecimento saudável e a manutenção da independência dos idosos tem sido um desafio para as autoridades governamentais portuguesas e considerando que a AF tem um importante papel na promoção da saúde e da QV da pessoa, que reflete em um envelhecimento ativo e mais independente, optou-se neste estudo por estudar as relações entre a AF, a independência funcional e o desempenho cognitivo em clientes idosos alvo de cuidados de ER na RAM. Esta informação poderá ter um impacto direto nas estratégias a adotar ao nível dos cuidados de ER.

Surge assim as seguintes questões de investigação:

- Quais os níveis de AF dos clientes idosos alvo dos cuidados de ER?
- Quais os níveis de funcionalidade dos clientes idosos alvo dos cuidados de ER?
- Qual a relação entre a AF e a Independência Funcional dos clientes idosos alvo dos cuidados de ER?
- Qual a relação entre a AF e o desempenho cognitivo dos clientes idosos alvo dos cuidados de ER?

Face à problemática identificada, os objetivos definidos para este estudo foram: (1) caracterizar os clientes idosos alvo dos cuidados de ER no que concerne às variáveis sociodemográficas (i.e., local de residência, estado civil, escolaridade, situação profissional, situação de vida, percepção sobre a saúde atual, dificuldades na mobilidade, antecedentes de saúde, idade, género, peso, altura, Índice de Massa Corporal (IMC), Mini-Mental State Examination (MMSE) e número de medicamentos por dia); (2) analisar diferenças associadas ao género na atividade física (AF), independência funcional e desempenho cognitivo; (3) analisar a relação entre a AF, a independência funcional e o desempenho cognitivo em clientes idosos alvo dos cuidados de ER.

Atendendo ao problema de investigação, aos objetivos propostos e ao enquadramento teórico, formula-se as seguintes hipóteses de investigação:

H1: Níveis de AF mais elevados estão associados a uma melhor independência funcional.

H2: Níveis de AF mais elevados estão associados a um melhor desempenho cognitivo.

Este trabalho é constituído por três partes. A primeira parte, consiste no enquadramento teórico do problema de investigação. Esta é composta por dois capítulos onde se apresentam os conceitos, assim como a pertinência para este estudo. No primeiro capítulo é abordado o fenómeno do envelhecimento, envelhecimento demográfico, envelhecimento individual, perspetivas sobre o envelhecimento de acordo com algumas das suas teorias explicativas, principais conceitos e envelhecimento saudável como um novo paradigma de vida.

No segundo capítulo procura-se apresentar o estado de arte relativamente à AF e a sua relação com a independência funcional e o desempenho cognitivo. Neste contexto, é explorada e debatida a intervenção do enfermeiro de reabilitação na promoção da AF.

A segunda parte, refere-se à metodologia, onde são definidos o tipo de estudo, hipóteses de investigação, amostra, variáveis e sua operacionalização, instrumentos de colheita de dados, procedimento de colheita de dados, considerações éticas e procedimentos estatístico.

Na terceira parte, consta a apresentação e análise dos dados, com a caracterização da população e respetiva análise e discussão dos dados, abordando as forças e as limitações deste estudo.

Finaliza-se o estudo, com a conclusão e implicações dos resultados deste estudo, tendo em consideração as questões práticas de enfermagem e da investigação, seguindo-se

os anexos que contemplam alguns dos documentos considerados de interesse para esta investigação.

Este relatório teve como referências para o seu conteúdo e apresentação: a Guideline STROBE (Von Elm et al., 2007), as normas APA, 6ª edição (American Psychological Association, 2010) e as recomendações para a elaboração de trabalhos académicos da Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny (ESESJC).

CAPÍTULO I – ENVELHECIMENTO: UM DESAFIO DA ATUALIDADE

O aumento da esperança média de vida e consequente envelhecimento da população são dois fenómenos de grande impacto social. A par da diminuição da taxa de natalidade que faz com que o envelhecimento tome maior proporção na população em geral.

É um facto que, as populações de todo o mundo estão envelhecendo rapidamente, contudo o aumento da longevidade por vezes não é acompanhado por um período prolongado de mais saúde (OMS, 2015). Por outro lado, depara-se com a problemática cada vez mais patente, o sedentarismo na população idosa associado a um declínio da independência funcional. Traduzindo-se assim, num grande desafio para os sistemas de saúde e social assim como a nível individual, famílias e comunidade.

A relação entre a AF, a independência funcional e o desempenho cognitivo têm merecido atenção no mundo da investigação, sendo que existe uma crescente evidência dos benefícios da AF para o envelhecimento saudável. Estudos experimentais sugerem que praticar AF regular está associado a benefícios específicos de saúde (Khan et al., 2012). Grandes estudos de coorte sugerem que essa participação em atividades físicas está associada a uma redução de 20% a 40% na mortalidade por todas as causas comparativamente àqueles que não participam (Khan et al., 2012).

O presente estudo está inserido num projeto maior de investigação ER-RAM *Enfermagem de Reabilitação na RAM: um estudo de caracterização*, que teve por objetivos os seguintes: (1) caracterizar a ER na vertente do cliente, cuidador e enfermeiro de reabilitação, a ER no que se refere ao cliente, aos cuidados e aos enfermeiros; (2) identificar associações entre variáveis de relevo no processo de reabilitação, e (3) identificar áreas com potencial na melhoria nas condições e cuidados de ER.

Face ao problema identificado e à contextualização teórica opta-se por um estudo sobre “Atividade física, independência funcional e desempenho cognitivo: Um estudo descritivo e correlacional em clientes idosos alvo dos cuidados de enfermagem de reabilitação na RAM”.

Neste capítulo pretende-se enquadrar o envelhecimento demográfico e suas implicações, fazendo uma alusão epidemiológica, envelhecimento individual, teorias do envelhecimento, envelhecer com saúde: principais conceitos e envelhecimento ativo: desenvolver um novo paradigma de vida e revisão de literatura.

1.1. O fenómeno do envelhecimento populacional

Para a população mundial, o aumento da esperança média de vida foi a maior conquista dos tempos atuais. Não só no mundo desenvolvido, mas também em países em vias de desenvolvimento, o registo de uma vida mais longa é atualmente uma realidade sem precedentes na história humana (OMS, 2015).

No entanto, o aumento da longevidade, para o mundo desenvolvido está ainda associada a uma diminuição das taxas de fertilidade (ao contrário do que acontece em continentes como África ou Ásia), pelo que, na Europa, um outro fenómeno tem ganhado expressão: o envelhecimento da população.

De facto, o que está a acontecer na população, a nível global, é que o aumento da longevidade a um ritmo acelerado está também a colocar novos e importantes desafios no que respeita à saúde e à QV que as populações podem e devem ter para usufruir dos anos de vida além dos 65 anos de idade (OMS, 2015).

Encontrar uma definição de Envelhecimento capaz de descrever todo o processo que o envelhecimento envolve, não é uma tarefa fácil nem definitiva. Trata-se, antes de uma definição complexa, que tem contado ao longo dos anos com os contributos de diversos autores.

Em sintonia, todos os investigadores concordam que o envelhecimento é um processo gradual, universal e irreversível, em que há uma perda funcional progressiva no organismo (DGS, 2004). Trata-se de um processo caracterizado por alterações orgânicas distintas, do qual fazem parte a diminuição do equilíbrio, da mobilidade, das capacidades fisiológicas (respiratória e circulatória), bem como alterações psicológicas, havendo também uma maior vulnerabilidade à depressão (Maciel, 2010).

De facto, o processo de envelhecimento envolve uma complexidade de outros processos, dos quais fazem parte manifestações psicossociais e culturais interrelacionadas entre si que acabam por revelar diferentes formas e modos de olhar para o que é viver a fase da reforma, a velhice e, num campo mais vasto, todo o tempo de envelhecer.

O envelhecimento acontece progressivamente ao longo do ciclo vital, é um processo natural, dinâmico, progressivo e irreversível que acompanha o ser humano desde o seu nascimento até à sua morte. Varia de indivíduo para indivíduo estando articulado a um conjunto de alterações biológicas, psicológicas e sociais que decorrem ao longo do ciclo vital (Sequeira, 2010).

Neste sentido, é muito importante pensar o processo de envelhecimento do ponto de vista social, cultural e até histórico (Simões & Sapeta, 2017), podendo ser estudado com base em duas perspetivas: o envelhecimento individual e o demográfico.

Do ponto de vista individual, o envelhecimento engloba uma maior longevidade e uma maior esperança de vida com consequente diminuição da capacidade funcional. O envelhecimento individual é um processo gradual de mudança biopsicossocial da pessoa ao longo de todo o ciclo vital, dependendo de fatores biológicos, sociais, económicos, culturais, ambientais e históricos (WHO, 2015b).

Por outro lado, o envelhecimento demográfico diz respeito ao aumento da proporção da população idosa na população total, em detrimento da população jovem e/ou da população em idade ativa (INE, 2002).

A OMS define o idoso nos países em desenvolvimento, como o Brasil, o indivíduo com 60 anos de idade ou mais. No caso dos países desenvolvidos admite-se os 65 anos de idade. Em Portugal, considera-se pessoa idosa, a pessoa com 65 ou mais anos de idade (WHO, 2002b). Assim, no presente estudo, opta-se pelos 65 anos como idade padrão para considerar a pessoa idosa.

1.2. Envelhecimento Demográfico: o caso de Portugal

No caso concreto de Portugal, a promoção do envelhecimento saudável e a manutenção da independência dos idosos tem-se revelado um importante desafio para as autoridades governamentais portuguesas, tanto ao nível de políticas de saúde como no que respeita a programas de bem-estar e de envelhecimento saudável. A Estratégia Nacional Para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar 2016-2025 é um exemplo desse esforço político e civil em Portugal.

Segundo dados do INE, nos últimos anos, na sequência da diminuição da natalidade e do alargamento da esperança média de vida, tem-se verificado um aumento da longevidade e consequentemente um envelhecimento demográfico muito significativo na população portuguesa, o que tem originado um estreitamento da base da pirâmide etária, notando-se uma redução significativa de efetivos jovens, bem como um alargamento do topo, com o acréscimo de efetivos idosos (INE, 2012).

No contexto internacional, esta tendência demográfica do século XXI é entendida como sendo uma das mais relevantes e, segundo dados de 2015, nos 28 Estados Membros, Portugal apresenta o quinto valor mais elevado do índice de envelhecimento, o terceiro

valor mais baixo do índice de renovação da população em idade ativa e o terceiro maior aumento da idade mediana entre 2003 e 2013 (INE, 2015).

Concretamente, no que respeita à percentagem da população com 60 anos ou mais, em 2017, Portugal ficou em quarto lugar, com 27,9%. Assim, com base neste índice, em 2050, a percentagem de 60 anos ou mais é projetada para atingir 41,7% passando Portugal para terceiro lugar na tabela mundial (United Nations, 2017).

Para as Nações Unidas, o aumento da baixa natalidade e o aumento da esperança de vida são indicadores comprovados que permitem o lançamento de projeções relativamente aos próximos 50 anos, pelo que o que se prevê é que as populações de praticamente todos os países da Europa terão de enfrentar um declínio da população e o consequente envelhecimento da mesma (INE, 2017a).

Sublinhe-se que o valor da esperança de vida à nascença foi estimado em 80,78 anos para o total da população, sendo 77,74 para os homens e 83,41 para as mulheres (INE, 2018) e o índice de dependência de idosos (número de idosos por cada 100 pessoas em idade ativa) também continua a aumentar, atingindo cerca de 21% na última década (INE, 2017a).

Neste cenário, é expectável que Portugal, a par de países como Espanha e Itália, apresente o maior índice de dependência de idosos em relação a outros membros da UE. (Muenz, 2007).

Em termos projetivos, em 2080, perante o decréscimo da população jovem, e com o aumento da população idosa, o índice de envelhecimento passará para mais do dobro, passando de 147 para 317 idosos, por cada 100 jovens (INE, 2017b).

Segundo as Projeções de População Residente para o período entre 2015 e 2080, o envelhecimento demográfico irá ocorrer em todas as regiões, podendo ser mais acentuado nas regiões autónomas. Deste modo, a população com 65 ou mais anos de idade, residente em Portugal, poderá passar de 2,1 para 2,8 milhões de pessoas, entre 2015 e 2080 (INE, 2017b).

De acordo com os resultados obtidos no cenário central das últimas projeções da população residente, de março de 2017 para o período e projeção assinalado, na RAM, o índice de envelhecimento situava-se em 118 idosos por cada 100 jovens, aumentando para 307 idosos por cada 100 jovens em 2080, ou seja, observa-se um fenómeno de quase triplicação (INE, 2017a).

Em contraposição, a população em idade ativa diminuirá de 6,7 para 3,8 milhões de pessoas e o índice de sustentabilidade (quociente entre o número de pessoas com idades

entre 15 e 64 anos e o número de pessoas com 65 e mais anos) poderá diminuir de forma acentuada, perante o decréscimo da população em idade ativa a par do aumento da população idosa. Assim, entre 2015 e 2080 o índice de sustentabilidade potencial passará de 315 para 137 pessoas em idade ativa por cada 100 idosos (INE, 2017a).

De acordo com os Censos 2011, relativamente à estrutura etária da população portuguesa, a população mais jovem diminuiu e a população idosa aumentou. A perda populacional acontece nos grupos etários até aos 29 anos, tendo havido crescimento em todos os grupos maiores de 30 anos. Um outro fator associado ao decréscimo da população portuguesa relaciona-se com a crise económica e o consequente aumento da emigração dos mais jovens que procuram emprego noutros países (Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2015).

Todas estas alterações demográficas têm sérias implicações a nível socioeconómico no país, no que respeita, por exemplo, aos cuidados de saúde, cujos gastos estão diretamente associados não só ao número populacional, como também ao nível de saúde. Portanto, a longo prazo, numa perspetiva de aumento da longevidade, sem uma melhoria da QV e do bem-estar populacional, o que espera Portugal é um cenário de uma maior dependência e consequentemente uma maior exigência dos cuidados de saúde (European Commission, 2015).

Neste sentido e observando atentamente os dados atuais e respetivas projeções, importa compreender o processo de envelhecimento de forma a conhecer e delinear estratégias que minimizem os seus efeitos e ultrapassem com sucesso os seus desafios. Assim, como enfermeira de reabilitação a principal questão reside na promoção da autonomia, melhoria da independência funcional e desempenho cognitivo de modo a proporcionar e garantir uma melhor QV no final do ciclo de vida.

1.3. Envelhecimento Individual

Apesar de existirem várias definições e teorias sobre o envelhecimento, ainda não está integralmente definido e esclarecido como é que o corpo envelhece. No que respeita ao envelhecimento a nível biológico, vários autores concordam que é ao acumular de uma grande variedade de danos moleculares e celulares. De facto, com o tempo, esse dano conduz a uma perda gradual nas reservas fisiológicas, aumentando o risco de contração de diversas doenças e um declínio geral na independência funcional, podendo, eventualmente, chegar a ser fatal. (INE, 2002; DGS, 2006; WHO, 2015b).

Pela análise da literatura científica os vários conceitos têm considerado diferentes aspetos do desenvolvimento humano, abrangendo os domínios biológico, social, psicológico e cultural. Contudo, estas alterações não são lineares nem uniformes sendo associadas à idade, em anos, de uma pessoa (WHO, 2015b). Na realidade, envelhecer é um processo complexo que depende de muitos fatores, em momentos e a ritmos diferentes para cada ser humano (Berger, 1995; Reis & Reis, 2019).

Assim, no contexto desta investigação, o envelhecimento individual é definido como um processo composto por vários acontecimentos que ocorrem ao longo da vida, produzindo alterações a nível fisiológico, psicológico e social com implicações na saúde e no bem-estar, que afetam a independência funcional, o desempenho cognitivo e influenciam negativamente a QV do idoso. Efetivamente, no envelhecimento individual, é notório um declínio das capacidades funcionais e cognitivas do indivíduo conduzindo na maior parte das vezes a situações de dependência.

1.4. Perspetivas sobre o envelhecimento

Ao conceito de envelhecimento individual estão implicitamente associados os conceitos de envelhecimento biológico, psicológico e social (INE, 2002), aos quais é, por sua vez, possível associar diferentes teorias.

Assim, as teorias biológicas assentam, sobretudo, na variação e mutação de fatores genéticos e na sua influência ao nível da perda da homeostase, restrição de calorias, diminuição da massa muscular, declínio funcional, maior propensão para doenças e mesmo morte (Farinatti, 2002; Phillips & Davidoff, 2007).

As teorias psicológicas, por seu lado, descrevem as influências da aprendizagem social na formação da personalidade, bem como explicam essa influência no funcionamento cognitivo e ao nível das tomadas de decisão ao longo da vida (Neri, 2007).

As teorias sociológicas focam-se nas políticas sociais para o envelhecimento, promoção de programas, recursos para a investigação dos ambientes sociais, espiritualidade e utilização dos serviços de saúde.

1.4.1. Teorias Biológicas

Relativamente ao envelhecimento biológico, existem diversas teorias, o que mostra a complexidade, bem como as várias causas deste fenómeno: teoria das mudanças neurodegenerativas; teorias biológicas; teorias das mudanças típicas; teorias de

desenvolvimento genético; teorias estocásticas; teorias neuropsicológicas (Mota, Figueiredo & Duarte, 2004).

As diferentes teorias, baseadas em mecanismos de funcionamento genético e biológico, assentam, sobretudo, na ideia de que o envelhecimento é um processo contínuo e progressivo de degeneração celular e consequente perda de funções motoras e cognitivas.

Uma das mais recentes teorias a considerar entre as teorias biológicas do envelhecimento são as teorias neuropsicológicas do envelhecimento, que se focam na compreensão das alterações ao nível neurológico que vão acompanhando a progressão da idade da pessoa. Assim, à medida que a idade avança, detetam-se alterações nos lobos frontais que provocam alterações neurofisiológicas que afetam o comportamento e a capacidade cognitiva da pessoa (Farinatti, 2002).

1.4.2. Teorias Psicológicas

Também no caso do envelhecimento psicológico, podem ser observadas diversas teorias explicativas das alterações que ocorrem ao nível psicológico, como: teoria da compensação; teoria da seletividade sócio emocional; teoria das trocas sociais; teoria do desenvolvimento do ciclo de vida; teoria motivacional do ciclo de vida e teorias cognitivas (Fonseca, 2013).

No caso do envelhecimento psicológico, este prende-se com a capacidade de adaptação da consciência humana ao processo de envelhecimento. As atitudes alteram-se, sendo possível distinguir vários tipos: a) atitude construtiva, que se caracteriza pela aceitação da velhice, integração interna e interação harmoniosa com os outros; b) atitude de dependência, caracterizada por um aumento da dependência e da passividade; c) postura defensiva, no caso daqueles que se recusam a aceitar a ajuda de outras pessoas, mesmo quando dela necessitam; d) atitude de hostilidade para com o próprio e para com os outros, ocorrendo naqueles que são agressivos, desconfiados e insatisfeitos com o contacto com os outros, conduzindo ao isolamento social (Dziechciaż & Filip, 2014).

1.4.3. Teorias Sociológicas

O envelhecimento social está conotado como o modo como cada pessoa percebe o seu processo de envelhecimento e como a sociedade também o vê (Dziechciaż & Filip, 2014). No conceito de envelhecimento social, além das perdas biológicas, a idade avançada envolve outras mudanças significativas que podem afetar o desempenho social e

respetivos papéis e posições sociais. Junta-se ao envelhecimento social também o ter de lidar com perdas e lutos de entes queridos (WHO, 2015b).

Também com o objetivo de explicar as alterações sociais que ocorrem com o processo de envelhecimento surgiram diferentes teorias: teoria do desligamento; teoria da atividade; teoria da subcultura; teoria da continuidade; teoria do colapso social e das competências; teoria das trocas; teoria do curso de vida, e, ainda, teorias feministas (Fonseca, 2013). Entre estas, podemos destacar a Teoria do Curso de Vida, enquanto teoria multidisciplinar que engloba fatores psicológicos e sociais no processo de envelhecimento. Assim, o processo de envelhecimento é visto como o resultado de um conjunto de influências psicológicas e também sociais que afetaram a pessoa ao longo do seu ciclo de vida (Serafim, 2007).

Em síntese, e como base para este trabalho, é importante considerar que as várias teorias ajudam a delinear o envelhecimento como um processo contínuo e progressivo que acarreta alterações a nível biológico (físico, genético, neurológico, etc), psicológico (cognição, funcionamento, percepção, vontade, etc) e social (papel social, representação familiar, etc). Estas alterações concorrem, conseqüentemente, para a perda progressiva de funções e da capacidade de autonomia dos idosos.

Nesse sentido, importa, pois, enfrentar os novos desafios e recolocar a realidade do envelhecimento populacional num quadro positivo de promoção da saúde, da autonomia e da QV.

1.5. Envelhecer com saúde: principais conceitos

Num tempo marcado pelo aumento da longevidade e da esperança média de vida, sobretudo, nos países desenvolvidos, acarreta consigo inúmeros desafios ao nível da promoção da saúde, prevenção e adoção de estratégias que promovam a QV e o bem-estar das populações acima dos 65 anos de idade.

Assim, o primeiro conceito a considerar é o de “envelhecimento saudável”, ou seja, é importante ter em conta que não basta envelhecer durante mais tempo, mas sim envelhecer bem e com qualidade para que os anos de acréscimo sejam vividos em boa saúde e com QV para a maioria da população.

Segundo o Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde, o envelhecimento saudável é “o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar na idade avançada” (OMS, 2015, p.13). Neste contexto, o envelhecimento saudável reflete a interação entre os indivíduos e os ambientes que eles

habitam. Trata-se de uma combinação entre capacidade intrínseca (conjunto de todas as capacidades físicas e mentais de um indivíduo) e capacidade funcional (a combinação da capacidade intrínseca do indivíduo com as características ambientais e as suas respetivas interações).

Assim, para a WHO, uma trajetória ideal pode ser aquela em que a pessoa vive uma vida longa e mantém alta capacidade intrínseca. Noutros casos, a situação da pessoa também pode ser melhorada se a mesma tiver cuidados de saúde acessíveis que otimizem a sua capacidade e se contar com um ambiente de apoio ao longo da última fase da sua vida (WHO, 2015b).

Efetivamente, nos vários países com índices de desenvolvimento socioeconómico avançado, a possibilidade de uma vida mais longa é vista como uma oportunidade valiosa para a pessoa poder ainda realizar atividades que até então não lhe foi possível. Uma visão mais atual e inovadora, olha para a idade avançada como uma ocasião para uma nova carreira, continuidade da educação ou a realização de um sonho antes adiado. Os próprios jovens projetam a sua vida a um prazo muito mais longo (Dziechciaż & Filip, 2014; OMS, 2015; Beard et al., 2017)

A partir desta nova realidade sociodemográfica, os próprios governos têm projetado as políticas públicas com foco num sentido positivo e ativo do envelhecimento, apostando na valorização da pessoa mais velha, nos seus conhecimentos, habilidades, experiências profissionais (WHO, 2015b). A OMS recuperou, com base nesta nova perspetiva, os conceitos de “envelhecimento ativo” e “envelhecimento saudável” (OMS, 2015).

A OMS define o envelhecimento ativo como sendo o “processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a QV à medida que as pessoas ficam mais velhas” (WHO, 2002b). A abordagem do envelhecimento ativo baseia-se na participação contínua nas questões sociais, económicas, culturais, espirituais e civis, com reconhecimento dos direitos humanos das pessoas mais velhas, tendo em conta, à medida que envelhecem, a dignidade e assistência em todos os aspetos da vida (OMS, 2005).

Na política de envelhecimento ativo da OMS destaca-se, ainda, a manutenção da independência funcional, tendo como objetivo proporcionar aos indivíduos o grau mais elevado de funcionalidade possível tendo em conta a sua idade, o que significa, para os mais velhos, manter a independência e prevenir a incapacidade pelo maior período de tempo possível.

É um facto que, ao longo do ciclo de vida, a capacidade funcional se vai modificando, isto é, nota-se um aumento durante a infância atingindo o seu máximo durante os primeiros anos da vida adulta, e começa a entrar em declínio como resultado do processo de envelhecimento.

Diversos fatores relacionados com o estilo de vida na vida adulta, como o tabagismo, consumo de álcool, nível de AF e dieta alimentar influenciam a velocidade desse declínio. A estes associam-se também fatores externos e ambientais. As características ambientais referem-se ao contexto de vida, incluindo as relações sociais. O bem-estar é visto de uma forma individual, incluindo também sentimentos de realização, satisfação e felicidade (OMS, 2005; National Center for Health Statistics, 2012).

Nesse sentido a OMS inclui uma definição de envelhecimento saudável, com uma abordagem baseada em direitos, direitos à igualdade de oportunidades e de tratamento (WHO, 2006). A OMS define o Envelhecimento Saudável como “o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que possibilita o bem-estar na terceira idade” (WHO, 2006, p.4). A capacidade funcional inclui a capacidade de uma pessoa para atender às suas necessidades básicas; aprender, crescer e tomar decisões; construir e manter relacionamentos; e contribuir para a sociedade (WHO, 2006).

Alguns autores abordam, também, o conceito de “envelhecimento bem-sucedido” numa perspetiva psicológica (Baltes & Baltes, 1990), biomédica (Rowe & Kahn, 1997) e social (Kahana & Kahana, 1996).

O envelhecimento bem-sucedido é, assim, um conceito multidimensional, que abrange a prevenção de doenças e incapacidades, a manutenção de funções físicas e cognitivas elevadas e o envolvimento sustentado em atividades sociais e produtivas (Rowe & Kahn, 1997).

Neste conceito estão incluídas três componentes principais: envolvimento ativo com a vida, baixa probabilidade de doença e incapacidade resultante da prática de hábitos saudáveis para redução de riscos e manutenção de alta capacidade funcional física e cognitiva (Rowe & Kahn, 1997).

No contexto deste estudo, considera-se que estes três conceitos (envelhecimento ativo, saudável e bem-sucedido) concorrem para uma mesma perspetiva positiva de viver e compreender o processo de envelhecimento individual e social.

1.6. Envelhecimento Saudável: desenvolver um novo paradigma de vida

A nova realidade coloca também novos desafios. Um dos primeiros desafios a enfrentar reside na evolução das mentalidades e na transformação das perceções e anulação de estereótipos relativamente aos idosos, à terceira idade e, num conceito mais vasto, aos velhos da sociedade.

De facto, a identificação do processo de envelhecimento e da velhice enquanto sinónimos de dependência, inutilidade, gastos com saúde e peso para as famílias e para a própria sociedade, são ideias totalmente ultrapassadas.

Cada vez mais é possível que as pessoas que chegam à etapa da reforma profissional, estejam cheias de energia e vitalidade, apresentando níveis de capacidade física e mental comparáveis a pessoas 20 ou 30 anos mais novas. Ao mesmo tempo que esta pode ser uma realidade, outra possibilidade real é o facto de muitas pessoas chegarem aos 60 anos e já precisarem de ajuda para as tarefas mais simples.

O segredo reside, pois, em promover o que a OMS denomina de trajetórias positivas de envelhecimento (OMS, 2015). Para tal, convém assumir que o envelhecimento populacional é um desafio individual, social, político e é, sobretudo, um desafio ao nível da saúde pública. A questão reside numa avaliação adequada entre potencialidades e necessidades, pois ambas vão caminhar de mãos dadas numa sociedade cada vez mais envelhecida e potencialmente cada vez mais ativa também.

**CAPÍTULO II - ATIVIDADE FÍSICA:
INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL E DESEMPENHO
COGNITIVO**

A AF e o exercício físico (EF) são dois conceitos com significados distintos podendo ser confundidos se não forem bem concetualizados.

Assim, define-se AF como qualquer movimento corporal, que necessita de gasto energético e que é produzido pela contração muscular dos músculos esqueléticos (Caspersen, Powell & Christenson, 1985).

A AF é um conceito amplo e no contexto de pessoas acima dos 65 anos compreende atividades como caminhar, trabalhos domésticos, jardinagem, atividades ocupacionais e de trabalho, atividades de lazer, atividades fora de casa, atividades ligadas à deslocação e transporte, ao desporto e atividades recreativas no contexto diário, familiar ou comunitário (Swedish National Institute of Public Health, 2010; Sardinha, 2009; WHO, 2010).

Já o exercício corresponde a uma subcategoria da AF que é planeada, estruturada, repetitiva e intencional que tem como objetivo a melhoria ou a manutenção de uma ou mais componentes físicas da pessoa (Caspersen et al., 1985; Matsudo, Rodrigues & Neto, 2001; Chodzko-Zajko et al., 2009; DGS, 2016a).

O desporto, é um subconjunto de exercício que pode ser realizado individualmente ou como parte de uma equipe. Os participantes aderem a um conjunto comum de regras ou expectativas com um objetivo e com envolvimento regular na atividade (Khan et al., 2012).

Existem várias formas técnicas de se avaliar a AF (Montoye, Kemper, Saris, & Washburn, 1996). Para estes autores, a AF pode ser expressa em (Watts), a quantidade do trabalho produzido, em tempo (horas e minutos), unidades de movimento (contagens) e pelo índice numérico obtidos pelos questionários.

Existem ainda outras unidades de medida: dispêndio calórico por unidade de tempo, Metabolic Equivalent of Task, minutos passados em AF moderada, vigorosa, muito vigorosa ou em atividade total, frequência de atividade aeróbia; comparação com indivíduos do mesmo sexo e idade, classificações através das respostas a um questionário. Quando se utilizam sensores de movimento e as medições fisiológicas são utilizados o dispêndio calórico por unidade de tempo, contagens de movimentos e índices de frequência cardíaca (Melanson, Freedson, & Blair, 1996).

A escolha do método varia de acordo com a idade dos participantes, com o objetivo da pesquisa, com o custo económico, com o tempo para a aplicação, conforme a aceitação dos sujeitos e sobretudo com a validade e fiabilidade do instrumento (Marques & André, 2014). A escolha do instrumento de avaliação requer uma série de cuidados, tendo em

conta, os objetivos do estudo. Relativamente aos questionários de medidas de AF, devem ser constituídos de forma a identificar as diversas formas de movimento, quer no contexto das atividades domésticas, de tempos livres, na prática de desporto, no exercício e nas atividades de trabalho (Marques & André, 2014).

Os métodos de avaliação da AF podem ser divididos em diretos (observação, calorimetria, água duplamente marcada, plataformas de força, sensores de movimento, diários) e indiretos (calorimetria indireta, medidas fisiológicas, questionários e estimativa de ingestão calórica) (Rabacow, Gomes, Marques & Bennedetti, 2006; Marques e André, 2014).

No que respeita aos métodos indiretos, os questionários têm sido os mais utilizados para avaliar a AF e o gasto energético em estudos populacionais, por tornar-se mais económico e mais rápido na sua aplicação.

Numa revisão de literatura Rabacow et al. (2006), referem os instrumentos: Baecke, Yale Physical Activity Survey (YPAS), Zutphen Physical Activity Questionnaire (ZUTPHEN), Physical Activity Scale for the Elderly (PASE), Champs Physical Activity Questionnaire e International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Segundo estes autores o PASE foi o questionário mais utilizado para estudos científicos, seguido do de Baecke. O questionário menos utilizado foi o IPAQ.

Azevedo (2009), afirma que os questionários utilizados com mais frequência são: Yale Physical Activity Survey – YPAS (DiPietro, Caspersen, Ostfeld, & Nadel, 1993), o Modified Baecke Questionnaire (Voorrips, Ravelli, Dongelmans, Durenberg & Van Staveren, 1991), o Zutphen Questionnaire – Men (Caspersen, Bloemberg, Saris, Merritt, & Kromhout, 1991) e o Physical Activity Scale for the Elderly – PASE (Washburn, Smith, Jette & Janney, 1993).

Dos instrumentos analisados, o Baecke e o IPAQ são os únicos que foram validados para a população portuguesa. O Baecke é de aplicação mais simples, no entanto apresenta limitações quanto à forma de aplicação, faltando a caracterização para o nível da atividade física (NAF).

Com base na literatura, entre os vários questionários evidencia-se o questionário de Baecke na avaliação da AF, tendo sido construído em 1982 por meio da avaliação de 309 adultos jovens (Baecke, Burema & Frijters, 1982). É uma escala de autopreenchimento, constituída por 16 itens, com o objetivo de avaliar a AF habitual em três domínios: AF no trabalho, desporto em tempo de lazer e AF em tempo de lazer excluindo o desporto, referindo-se aos últimos 12 meses (Florindo & Latorre, 2003).

Voorrips et al. (1991) fizeram algumas modificações no questionário original, as questões sobre as atividades de trabalho foram substituídas por atividades ocupacionais ou atividades de vida diária, passando a ser composto por doze questões incluindo os três domínios: atividades ocupacionais, atividade desportiva e atividade de lazer. Deste modo, surgiu o Questionário Baecke Modificado para Idosos (QBMI) podendo ser aplicável em idosos/aposentados.

Através de um estudo de validação para a população portuguesa desenvolvido por (Azevedo, 2009) concluiu-se que o QBMI é um instrumento com um bom nível de validade, simples e de fácil compreensão pelos idosos independente de doenças específicas, rápido e pouco dispendioso. Permitindo a avaliação de um grande número de pessoas.

Com o intuito de verificar a reprodutibilidade e validade do QBMI, Mazo, Mota, Benedetti e Barros (2001), realizaram um estudo em que fizeram a avaliação do nível de AF numa amostra de 30 mulheres idosas com idade média de 71,2 anos. Para definir a reprodutibilidade compararam os scores do questionário em duas aplicações com um intervalo de 15 dias. O nível de validade foi definido pela comparação das medidas obtidas no questionário com os níveis de AF obtidos pela utilização do pedómetro e do diário de AF. No estudo concluiu-se que o QBMI apesar de apresentar excelente consistência de medidas de teste-reteste, apresenta um nível de validade de fraco a moderado.

Santos, Hirayama e Gobbi (2005), realizaram um estudo com o objetivo de analisar a validade e a confiabilidade dos questionários de avaliação do nível de AF em idosos. A análise foi feita através de uma revisão bibliográfica em que verificou que o QBMI apresenta boa estabilidade e validade discriminante e de conteúdo, no entanto a validade de critério e a objetividade necessitam de novos estudos.

Rabacow et al. (2006) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar as características, origens, aspetos psicométricos, vantagens e limitações de questionários que medem o nível de AF em idosos. Dos seis questionários encontrados, na revisão sistemática, os autores concluíram que, os questionários Baecke e o IPAQ são os únicos traduzidos e validados para a língua portuguesa. Apesar de, o IPAQ ser um instrumento longo, de difícil aplicação e com a possibilidade de ser aplicado em grandes populações, foi o que apresentou melhores condições para ser aplicado em idosos brasileiros.

De referir que, na literatura encontra-se vários estudos que avaliaram a estabilidade do QBMI (Mazo et al., 2001; Voorrips et al., 1991), em que atestam alta ou

excelente medidas teste-reteste, com coeficientes de correlação variando entre 0,82 a 0,98, incluindo períodos de intervalo entre as aplicações variando de 15 dias a 5 meses.

Os valores da consistência interna foram calculados através do *alpha de Cronbach* com 0,78 para a AF-total, 0,83 para a subescala AF-desporto e 0,54 para a subescala AF-lazer. “Para a subescala AF-lazer o valor foi baixo, pelo que calculou-se a correlação inter-item, obtendo valores muito baixos para o item 6 (entre 0,07 a 0,12), quanto às correlações entre os outros itens variam entre 0,26 e 0,41. Caso fosse retirado o item 6 (nos tempos livres, com que frequência costuma ver televisão), a consistência interna melhorava ($\alpha = 0,61$)” (Almeida & Ribeiro, 2014, p.33).

Relativamente às qualidades psicométricas da versão portuguesa revelaram-se satisfatórias e idênticas às do questionário original. É um instrumento curto, de fácil compreensão e bem aceite pelos participantes (Almeida & Ribeiro, 2014).

A versão em língua portuguesa realizada por Simões (2009), foi traduzida inicialmente pelo método de tradução direta (do inglês para o português), destacando os conceitos de equivalência em vez da tradução literal. A primeira versão em português foi aplicada em dez idosos saudáveis. Depois de analisadas as dificuldades a nível do texto, foi realizada a tradução retrógrada para o inglês, por um tradutor profissional bilíngue e bi-cultural que desconhecia o questionário. Depois, foram comparadas as versões originais em inglês e a pós-tradução retrógrada, concluindo-se uma versão final em português.

Ueno, Sebastião, Corazza e Gobbi (2013) referem com base na literatura que os questionários em idosos

devem ser aplicados em forma de entrevista, com o intuito de minimizar os erros geralmente cometidos pelas dificuldades que idosos apresentam quanto à mensuração da quantidade de dias (semana normal/habitual), do tempo (horas e minutos por dia e semana) e da intensidade (leve ou moderada ou vigorosa) na realização das atividades física (p.29).

Os mesmos autores, consideraram Scores igual ou menos que 9,11 foram classificados como baixo NAF, entre 9,12 e 16,17 para moderado NAF e, scores iguais ou acima de 16,18 para alto NAF. De referir que, estes valores foram definidos para classificação do NAF somente de mulheres entre 60 a 70 anos. Na pesquisa bibliográfica efetuada constata-se que a versão portuguesa deste instrumento, já foi utilizada em diversos estudos em Portugal, em amostras constituídas por sujeitos com idade igual ou superior a 65 anos (Nogueira, Silva & Santos, 2006; Ferreira, 2003; Queirós, Carral & Fernández Berrocal, 2004; Candeias, 2006; Padilha, 2007; Azevedo, 2009).

2.1. A atividade física e a independência funcional

Em Portugal, nas últimas décadas o número de idosos tem vindo a aumentar, aumentando continuamente o índice de dependência, sendo em 2018 de 33,9 idosos por cada 100 pessoas em idade ativa, podendo duplicar entre 2018 e 2080, passando de 33,9 para 67,8 idosos (INE, 2019). Nesta perspetiva, aumenta a possibilidade de desenvolver incapacidades associadas ao envelhecimento, uma vez que a perda das capacidades fisiológicas relacionadas à idade contribui para o declínio da função física na população idosa (Cresse et al., 1999). Nesse sentido, estas incapacidades podem comprometer a independência do idoso nas suas atividades de vida diária (Reis & Reis, 2019).

No estudo controlado randomizado de Cresse et al. (1999) nos Estados Unidos da América, com o objetivo de avaliar o exercício em idosos independentes para melhorias significativas na função física concluiu-se que os idosos independentes ganham benefícios funcionais significativos com vários meses de treino físico. A importância da AF para a saúde pública pode estar relacionada não apenas na prevenção do declínio, mas também na melhoria da função física. As medidas de resultado abarcaram a capacidade física, estado de saúde e função física usando um teste de desempenho - the Continuous Scale-Physical Functional Performance test.

Com o envelhecimento da população, a fragilidade física tornou-se um grande desafio para a saúde pública mundial. Entende-se por fragilidade física uma perda de capacidade de reserva em vários sistemas fisiológicos, diminuição da resistência a fatores de stress e aumento do risco de uma variedade de efeitos adversos, incluindo dependência de cuidados e mesmo falecimento (Beard et al., 2017).

Como vimos, o envelhecimento é um processo complexo que envolve muitos fatores que interagem uns com os outros compreendendo processos primários (envelhecimento fisiológico), secundários (resultantes de doenças crónicas e de estilos de vida) e fatores genéticos (Chodzko-Zajko et al., 2009).

A idade biológica não é um indicador exato das mudanças que acompanham o envelhecimento, no entanto com o avançar da idade há maior probabilidade de se experimentar graves incapacidades físicas e cognitivas (WHO, 2002a).

É evidência de que um estilo de vida sedentário constitui um fator de risco para o desenvolvimento de várias doenças crónicas, como as doenças cardiovasculares, sendo uma das principais causas de morte no mundo ocidental (OMS, 2005).

A inatividade física é, pois, descrita como a ausência de movimento do corpo, quando o consumo de energia se aproxima dos níveis de repouso. As pessoas que não atendem às recomendações de AF são consideradas fisicamente inativas e às vezes são chamadas de “sedentárias”. A inatividade física causa diminuição das capacidades dos sistemas funcionais, levando à deterioração prematura da saúde (Booth, Roberts & Laye, 2012; Lazarus & Harridge, 2018).

Ora, a AF, por seu lado, aumenta a esperança média de vida através da redução do desenvolvimento da doença crónica. A AF também limita o impacto do envelhecimento secundário através da restauração da independência funcional em adultos mais velhos anteriormente sedentários (Chodzko-Zajko et al., 2009).

Se é um facto que nenhuma quantidade de AF pode parar o processo de envelhecimento biológico, há evidências de que o exercício regular pode minimizar os efeitos fisiológicos de um estilo de vida sedentário e aumentar a expectativa de vida ativa, travando o desenvolvimento e progressão da doença crónica e condições incapacitantes (Chodzko-Zajko et al., 2009; Booth et al., 2012; WHO, 2010; Cress et al., 2006; Sardinha, 2009). O American College of Sports Medicine (ACSM) recomenda a todos os adultos com idade superior a 65 anos, que não têm nenhuma limitação de AF um plano específico para a AF que inclui “aeróbica, músculo-fortalecimento, atividades de flexibilidade e exercícios de equilíbrio.” (ACSM, 2014).

Num Estudo Longitudinal Inglês do Envelhecimento (ELSA) com 3454 participantes, um estudo prospetivo de idosos residentes na comunidade, analisaram a associação entre a AF e o envelhecimento saudável ao longo de 8 anos de acompanhamento. Tendo sido definido envelhecimento saudável como os participantes que sobreviveram sem desenvolver doença crónica grave, sintomas depressivos, comprometimento físico ou cognitivo. Concluíram que, a AF na velhice está associada a uma melhor saúde geral. Também, verificaram benefícios de saúde significativos até mesmo nos participantes que se tornaram fisicamente ativos relativamente tarde (Hamer et al., 2013).

Existem evidências de que a AF tem muitos benefícios em adultos mais velhos, melhorando a função física, fatores de risco cardiovasculares, mortalidade e QV geral, entre outros (Galloza et al., 2017). Ser fisicamente ativo facilita o processo de envelhecimento, pois a AF tem efeitos protetores a nível geral nos sistemas fisiológicos (Lazarus & Harridge, 2018).

A análise da evidência acerca desta temática, remete para uma meta-análise de Chou, Hwang e Wu (2012) que determinou o efeito do exercício sobre a função física, as atividades da vida diária (AVDs) e a QV dos idosos frágeis. Chou et al. (2012) concluíram que o exercício físico tem como benefício aumentar a velocidade da marcha, melhorar o equilíbrio e melhorar o desempenho nas AVDs em idosos frágeis.

À medida que a idade avança, o comportamento sedentário aumenta ocorrendo mais rapidamente as alterações fisiológicas do envelhecimento que limita a função e a QV geral. Em alguns estudos a AF mostrou resultados muito positivos em termos de mortalidade, sedentarismo e doenças crônicas.

Nesse sentido, um estudo prospectivo em adultos norte-americanos realizado por Matthews et al. (2011) demonstrou que o tempo gasto em comportamentos sedentários foi positivamente associado à mortalidade, e a participação em altos níveis de AF moderada-vigorosa não reduziu totalmente os riscos à saúde associados ao tempo prolongado assistindo televisão. Estes autores concluem ainda que, os adultos devem ser incentivados a reduzir o tempo gasto em comportamentos sedentários e a participação da AF moderada-vigorosa deve ser nos níveis recomendados.

O estudo de Booth et al. (2012) estabelece que a falta de AF afeta quase todas as células, órgãos e sistemas do corpo causando disfunção sedentária e morte acelerada. Assim, a AF é um requisito para maximizar o tempo de vida e a longevidade, sendo a única abordagem terapêutica científica válida para combater totalmente a disfunção sedentária.

Em suma,

o exercício é um potente estimulador que ativa numerosas cascatas a jusante a nível molecular e celular, que se sustentado e intensivo o suficiente, possibilita o remodelamento anatômico macroscópico capaz de aumentar a capacidade funcional em populações saudáveis e doentes. (Wilson et al., 2015, p.7).

Há também evidências de que a prática de exercício regular por adultos mais velhos tem benefícios psicológicos e cognitivos significativos (Chodzko-Zajko et al., 2009). Assim, no processo de envelhecimento, a AF regular e a adoção de um estilo de vida saudável ativo são imprescindíveis para a promoção da saúde e da QV (Matsudo et al., 2001; Booth et al., 2012; Lazarus & Harridge, 2018), pelo que tem sido sugerido, por muitos autores, que o exercício deve fazer parte da prescrição médica, sendo visto como um sinal vital a ser avaliado no processo clínico da pessoa (Khan et al., 2012, Hallal & Lee, 2013, & Pedersen & Saltin, 2015). Portanto, os idosos que praticam AF regular

apresentam níveis superiores de aptidão física relacionada com a saúde e melhorias na independência funcional (ChodzkoZajko et al., 2009).

O conceito de independência tem sido abordado por vários modelos na Enfermagem. Em contexto clínico, o mais usado é o Modelo de Roper, Logan e Tierney (2001) como base teórica orientadora da organização concetual do pensamento do Enfermeiro. Neste modelo abrange um conjunto de doze ADVs, correlacionando o que a pessoa é capaz ou não de fazer ao longo do ciclo de vida.

Neste sentido, a independência funcional pode ser definida como a capacidade para realizar tarefas da vida diária, ou seja, a capacidade de viver com independência na comunidade sem ajuda de terceiros (WHO, 2002a).

A “independência está relacionada com a capacidade de desempenho de atividades vida diárias e de autocuidado” (Sequeira, 2010, p.5). A capacidade funcional refere-se à competência para desempenhar “as Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), necessárias e suficientes para uma vida independente e autónoma” (Ferreira, Maciel, Costa, Silva, & Moreira (2012); Pinto et al., 2016).

As atividades de vida diária são o “conjunto de atividades ou tarefas comuns que as pessoas desempenham de forma autónoma e rotineira no seu dia-a-dia”, segundo o Parecer nº 12/2011 da Mesa do Colégio da Especialidade em ER da Ordem dos Enfermeiros (p.1).

A capacidade funcional é um indicador importante do grau de independência e da necessidade de criar medidas preventivas e de intervenções terapêuticas de forma a reduzir os mecanismos que afetam o declínio da habilidade (Tavares & Dias, 2012).

Assim, a avaliação do nível da independência é de extrema importância na avaliação do estado de saúde e na planificação dos cuidados tendo em conta as necessidades específicas. Essa avaliação pode ser feita com a utilização de vários instrumentos de medida individualmente ou em conjunto, como o Índice de Barthel, Índice de Katz, Escala Klein-Bell de AVD, Avaliação Kenny de Autocuidado, Avaliação Melville-Nelson de Autocuidado (SCA) e Traffic Light System-BasicADL (Alves, Leite, & Machado, 2008; Simões, Ferreira & Dourado, 2018).

Os instrumentos que mais se utilizam são a escala de Medida de Independência Funcional (MIF) e a Escala de Barthel (Hoeman, 2011).

O Índice de Barthel (IB) avalia o nível de independência da pessoa para a realização de dez ABVD: comer; higiene pessoal; tomar banho; vestir e despir; uso dos

sanitários; controlo dos esfíncteres; transferência da cadeira para a cama; deambular; subir e descer escadas (Mahoney & Barthel, 1965).

A pontuação deste instrumento na versão original varia de 0 a 100, com intervalos de 5 pontos, em que 0 corresponde à máxima dependência e 100 equivale à independência total para todas as ABVD avaliadas (Mahoney & Barthel, 1965).

A pontuação de cada atividade é atribuída separadamente, e consoante a sua importância para a funcionalidade pode ser classificada entre 2 a 4 níveis. Segundo os níveis de classificação (Sequeira, 2010) a pontuação 0 corresponde à dependência total, enquanto que a independência pode ser pontuada com 5, 10 ou 15 pontos.

Na versão validada por Sequeira (2007), a pontuação total varia igualmente entre 0 e 100 pontos, de forma inversamente proporcional ao grau de dependência, com os seguintes pontos de corte: 90-100 (independente); 60-89 (ligeiramente dependente); 40-55 (moderadamente dependente); 20-35 (severamente dependente) e <20 (totalmente dependente).

O IB para além da sua pontuação total, fornece informação importante a partir das pontuações parciais para cada atividade avaliada, pois em contexto clínico, permite identificar quais as incapacidades específicas do cliente podendo ser adequado os cuidados às necessidades específicas. (Araújo, Ribeiro, Oliveira & Pinto, 2007).

O IB é muito utilizado, principalmente em contexto hospitalar, unidades de convalescença e centros de reabilitação, sendo considerado por vários autores, segundo Araújo, Ribeiro, Oliveira e Pinto (2007), como o instrumento mais adequado na avaliação da incapacidade na execução das ABVD. De fácil aplicação, interpretação e baixo custo, requer pouco tempo de preenchimento, pode ser aplicado com frequência, permitindo uma análise longitudinal.

Este instrumento pode ser aplicado através de uma entrevista ao cliente e/ou a familiares ou através da observação direta do desempenho das atividades (Simões, Ferreira & Dourado, 2018).

O IB tem sido muito usado e validado em versões diferentes para a população portuguesa, sendo a versão modificada, validada numa amostra de idosos não institucionalizados num estudo desenvolvido por Araújo, Ribeiro, Oliveira e Pinto (2007). Por seu turno, Sequeira (2007) procedeu à análise das propriedades psicométricas da versão original deste índice, tendo-se optado por usar esta última no presente estudo.

De acordo com Granger, Albrecht e Hamilton (1979), citados por Simões, Ferreira e Dourado (2018), a versão original do IB, revelou apresentar bons resultados de validade,

fiabilidade e sensibilidade no que respeita à descrição de alterações do estado funcional ao longo do tempo.

Sequeira (2007) na análise das propriedades psicométricas desta versão do IB para a população portuguesa, o mesmo revelou apresentar uma boa consistência interna, traduzida por um *alpha de Cronbach* total de 0,89. Através da análise fatorial, o referido autor identificou três fatores (mobilidade, higiene e controlo de esfíncteres), que explicam 75% da variância total.

O fator denominado por mobilidade, revelou possuir um *alpha de Cronbach* de 0,96 e explica 52,1% da variância total. No que respeita ao fator designado por higiene, o seu *alpha de Cronbach* foi de 0,84 e tal clarifica 12,4% da variância total. Por sua vez, o *alpha de Cronbach* apresentado pelo fator intitulado de controlo de esfíncteres foi de 0,87, elucidando 10,7% da variância total (Sequeira, 2010).

Os itens do IB detêm uma correlação estatisticamente significativa com o somatório do mesmo ($p < 0,0001$), variando os seus valores entre 0,53 e 0,85. Deste modo, Sequeira (2010) concluiu que o IB dita que as ABVD possuem uma natureza multidimensional estruturada em três domínios, que permite identificar o seu comprometimento global ou parcelar.

2.2. A atividade física e o desempenho cognitivo

No processo de envelhecimento, a AF tem um papel fundamental no que respeita à promoção da independência funcional, tal como descrito anteriormente, à qual se liga diretamente o benefício significativo ao nível do desempenho cognitivo.

O envelhecimento está associado a um declínio progressivo da função física e do desempenho cognitivo, que pode influenciar a QV alterando o estilo de vida independente para mais dependente (Ramnath, Rauch, Lambert & Kolbe-Alexander, 2018) afetando tanto os indivíduos quanto suas famílias (Gheysen et al., 2018).

Com base na literatura, no processo de envelhecimento podem manifestar-se com a diminuição da velocidade mental, diminuição da memória de curto prazo, diminuição do tempo de reação, dificuldades da tomada de decisão e declínio das funções executivas, isto é, planejar, realizar, projetar (Ramnath et al., 2018). Nesta perspetiva Chodzko-Zajko e Moore (1994) define a função cognitiva ou sistema funcional cognitivo como sendo as fases do processo de informação, a perceção, aprendizagem, memória, atenção, vigilância, raciocínio e solução de problemas. Também neste conceito, tem sido abrangido o

funcionamento psicomotor (tempo de reação, tempo de movimento, velocidade de desempenho).

Inúmeros estudos têm demonstrado a associação entre a AF, a independência funcional e o desempenho cognitivo. Vagetti et al. (2014) constataram que houve uma associação positiva consistente entre AF e os seguintes domínios de QV: capacidade funcional; QV geral; autonomia; atividades passadas, presentes e futuras; morte; intimidade; psicológico; vitalidade e saúde mental. O que suporta a ideia de que nos idosos a promoção da AF pode ter um impacto além da saúde física, pois, está associada a uma percepção positiva da QV em geral.

A reforçar a perspectiva de promoção da prática da AF como pilar importante no processo de envelhecimento saudável, vários estudos comprovam que a AF contínua ao longo da vida, reduz o aparecimento de diferentes doenças crônicas tanto físicas como mentais (Svantesson et al., 2015).

No contexto epidemiológico, de acordo com a Direção Geral de Saúde (DGS, 2011) a prevalência de défice cognitivo na população portuguesa foi de 12,3% e a demência afetou 2,7% entre os 55 e os 79 anos, sendo a mais prevalente a doença de Alzheimer. O principal risco para o desenvolvimento de demência é a idade (Alzheimer Portugal, 2009).

Segundo o Plano Nacional de Intervenção Alzheimer (Alzheimer Portugal, 2009, p. 3) existiam em Portugal cerca de 153 000 pessoas com demência, sendo a sua maioria com mais de 65 anos. Com o envelhecimento populacional o défice cognitivo tenderá a aumentar progressivamente. Considerando este cenário, a maioria dos países europeus têm um plano e uma estratégia nacional na área das demências, reconhecida como uma prioridade de saúde pública.

Na revisão de literatura Kirk-Sanchez e McGough (2013) apresentam evidências consistentes sobre a relação entre exercício físico e o desempenho cognitivo, implicações clínicas e implementação de exercícios destinados a melhorar a saúde cerebral e o desempenho cognitivo. Os autores concluíram que níveis de exercício físico mais elevados estão associados a risco reduzido de comprometimento cognitivo e demência. Os estudos fornecem evidências de que o exercício pode modificar as dimensões metabólicas, estruturais e funcionais do cérebro que preservam o desempenho cognitivo em adultos mais velhos.

Svantessona et al. (2015) numa revisão sistemática com o objetivo de investigar a relação entre a AF, desempenho físico, QV e cognição em adultos não frágeis com 65 anos

ou mais. A pesquisa comprova uma correlação extremamente positiva entre AF e redução de doenças crônicas evitáveis, custos de saúde mais baixos, melhor cognição, melhora da função muscular, diminuição do medo de cair e uma melhoria da autopercepção da QV.

Hayes et al. (2015) num estudo transversal, numa amostra de 29 adultos mais jovens (idade = 18 a 31 anos) e 31 adultos mais velhos (idade = 55 a 82 anos) examinaram a relação entre a AF e função executiva e memória episódica em adultos mais jovens e adultos mais velhos. Os autores concluíram que a AF está positivamente associada ao desempenho da memória episódica no envelhecimento. Os resultados sugerem que a AF está relacionada à cognição em adultos mais velhos, mas não nos mais jovens. Por outro lado, Jackson Davis, Sands, Whittington e Sun (2016) numa meta-análise, com ensaios clínicos randomizados em crianças entre 7 e 12 anos de idade concluíram que o aumento da AF regular está associado a uma melhora pequena e mensurável nos testes neuropsicológicos de funções executivas, especificamente o controle inibitório. As funções executivas são as habilidades cognitivas necessárias para controlar nossos pensamentos, nossas emoções e nossas ações e podem contribuir para o sucesso na vida social, afetiva e intelectual. Essa descoberta fornece suporte para a importante interação entre o exercício e o funcionamento cognitivo.

Apesar de existir pesquisas muito recentes que mostram que o exercício físico está associado a um risco reduzido de demência, doença de Alzheimer ou declínio cognitivo leve, o efeito do exercício físico sistemático, estruturado e repetitivo de AF, na redução do risco de declínio cognitivo em idosos, não é muito claro (Casas-Herrero et al., 2019).

As evidências apresentadas, permite concluir que durante o processo de envelhecimento a AF regular e a adoção de um estilo de vida ativo e participativo na sociedade são essenciais para a promoção da saúde e QV.

Nesta perspectiva, a AF é vista como forma de prevenir e controlar as doenças crônicas não transmissíveis, sendo os idosos mais vulneráveis, como forma de manter a independência funcional melhorando a autonomia e consequentemente a QV (Matsudo et al., 2001; Reis & Reis, 2019).

Existe várias formas de avaliar o estado cognitivo da pessoa idosa: teste Mini-Mental State Examination (MMSE), teste do relógio, Six Item Cognitive Impairment Test, Escalas de Avaliação de Blessed, Escala de deterioração global, avaliação da incapacidade funcional na demência, Escala Clínica de demência - Clinical dementia rating, Cognitive Performance Scale, The Short Portable Mental Status Questionnaire, Dementia Rating

Scale Avaliação Cognitiva Montreal - MoCA, o teste Saint Louis University Mental Status - SLUMS, entre outros.

Num estudo integral é importante que o instrumento de medida avalie a linguagem, a coordenação motora, as condições preceptivas sensoriais, a capacidade de abstração, o raciocínio, a atenção, a linguagem, o cálculo e a memória a de curto prazo (Souza, Falcão, Leal, & Marino, 2007). Neste estudo optou-se pelo teste Mini-Mental State Examination (MMSE; Folstein, Folstein, & McHugh, 1975). O teste MMSE foi traduzido e adaptado para a população portuguesa por Guerreiro et al. (1994), permitindo uma avaliação de seis domínios cognitivos: orientação, retenção, atenção e cálculo, evocação, linguagem e capacidade construtiva.

O MMSE é o teste de rastreio de défice cognitivo/demência mais usado em contextos clínicos e de pesquisa (Freitas, Simões, Alves & Santana, 2015; Santana et al., 2016). O MMSE revela boa concordância entre a aplicação por clínicos gerais e por neuropsicólogos e alta fiabilidade teste-reteste. Entre duas avaliações, se houver declínio no MMSE pode ser um indicador de evolução para demência (Guerreiro, 2010).

É um instrumento de aplicação rápida (menos de 10 minutos). Examina a orientação no tempo e no espaço, memória, atenção, linguagem oral (nomeação e compreensão) e escrita. A pontuação total é de 30 pontos. De modo a permitir diferenciar entre pessoas com e sem défice cognitivo, foram encontrados valores de ponto de corte diferentes em função da escolaridade. Os valores de corte para a população portuguesa (Guerreiro et al, 1994) são: Apresentam défice cognitivo se: (1) analfabetos: Menor ou igual a 15; (2) a 11 anos de escolaridade: Menor ou igual a 22, e (3) escolaridade superior a 11 anos: menor ou igual a 27.

2.3. A intervenção da enfermagem de reabilitação na promoção da atividade física

A população com mais de 65 anos de idade constitui, atualmente, a massa populacional mundial e a tendência é para a longevidade aumentar. Nesse sentido, importa criar medidas e políticas de saúde alinhadas com a nova realidade demográfica, sobretudo, nos países como Portugal que apresentam elevados índices de idosos em situação de dependência e elevado risco de morbilidade.

Como resposta ao envelhecimento populacional e seguindo a missão dos cuidados de saúde para a promoção de um envelhecimento ativo, a Estratégia Nacional para a AF, a Saúde e o Bem-Estar (2016-2025) oferecem linhas de orientação claras, na área da saúde,

para a redução do sedentarismo e para a promoção de estilo de vida saudável (DGS, 2016b).

Efetivamente, esta Estratégia tem por base a máxima o “exercício como medicamento”, procurando salientar junto das populações os benefícios da prática de exercício físico regularmente no combate ao desenvolvimento de doenças crónicas não transmissíveis (DGS, 2016b).

Assim, o maior objetivo desta Estratégia é consciencializar a população para os benefícios da prática de AF diária (DGS, 2016b). A AF é um sinal de vitalidade. Sendo por isso, hoje considerada como um “sinal vital da saúde”.

Mais recentemente, no âmbito do Programa Nacional para a Promoção da AF, da DGS com vista em cumprir as Orientações da União Europeia para a AF, foram implementados projetos piloto em unidades funcionais de Agrupamentos de Centros de Saúde, estabelecimentos hospitalares do Sistema Nacional de Saúde e unidades locais de saúde, conforme o Despacho nº 8932 – do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde.

O modelo agora proposto tem em conta as recomendações da OMS seguindo um modelo de intervenção em que contempla duas dimensões da promoção da AF, o aconselhamento para a AF e a prescrição de exercício físico. Sendo que, o aconselhamento para a AF compreende a indicação ou recomendação para a prática de AF, verbal ou escrita/digital, incluindo um encorajamento à reflexão pessoal sobre preferências, benefícios e oportunidades, num contexto promotor de autonomia, autoeficácia e comprometimento. Enquanto que, a prescrição de exercício implica uma avaliação da aptidão física, fisiológica e funcional; a seleção e explicação dos exercícios a realizar em função da aptidão, situação clínica e limitações, objetivos e motivação do utente; e a aplicação de mecanismos de avaliação e controlo dos efeitos dos exercícios, sessão ou programa, e abordagem dos riscos da AF (Despacho 8932 de 10/10/2017 do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde).

No caso específico dos cuidados de enfermagem, torna-se cada vez mais prioritário, seguindo as recomendações internacionais, desenvolver modelos de cuidados baseados em novas abordagens que contemplem as necessidades e potencialidades das pessoas nesta faixa etária.

Na maioria dos casos, trata-se mesmo de uma reorganização dos cuidados de saúde, e especificamente dos cuidados de enfermagem, de modo a responder à nova realidade populacional.

Em causa está a promoção e a garantia da QV e do bem-estar dos idosos. Trata-se de uma nova perspetiva de adaptação dos cuidados de enfermagem e de desenvolvimento de medidas específicas de intervenção ao nível da saúde física e psíquica das pessoas idosas, que incluem reforço da motivação e divulgação de informação sobre o autocuidado, controlo da ansiedade, aconselhamento para a participação em atividades criativas e desenvolvimento de outras ações que possam contribuir para a saúde integral da pessoa na fase do envelhecimento (OMS, 2005).

Em larga medida, os cuidados de enfermagem são privilegiados no que respeita ao contacto e ao estabelecimento de relações sociais com os utentes, nomeadamente, a população idosa.

O Colégio da Especialidade de ER definiu como prioritário a intervenção do enfermeiro de reabilitação na dependência, no autocuidado e na promoção do envelhecimento ativo.

Nesse sentido, o enfermeiro especialista em reabilitação (EER) tem um papel imperioso na promoção do bem-estar integral dos idosos, pois os cuidados de ER constituem uma área de intervenção especializada com base num corpo de conhecimentos e procedimentos específicos. Deste modo, segundo o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em ER, Regulamento nº 350/2015

Têm por foco de atenção a manutenção e promoção do bem-estar e da qualidade de vida, a recuperação da funcionalidade, tanto quanto possível, através da promoção do autocuidado, da prevenção de complicações e da maximização das capacidades. Os cuidados de Enfermagem de Reabilitação dirigem -se à Pessoa em todas as fases do ciclo vital, no sentido de: Promover o seu projeto de saúde no que respeita à prevenção dos riscos de alteração de funcionalidade que determinem limitações da atividade e/ou incapacidades; Promover os processos de readaptação sempre que ocorram afeções da funcionalidade; Promover a capacidade para o autocuidado da pessoa com necessidades especiais ou deficiência (2015, p. 16656).

A prática da AF é, pois, uma das recomendações atuais que melhor cumpre o papel preventivo e promotor do bem-estar geral das populações. Nesse sentido, os enfermeiros devem incluir e recomendar aos seus utentes a prática diária de AF que permita colher resultados de bem-estar integral, tanto individualmente como ao nível global.

CAPÍTULO III – METODOLOGIA

Neste capítulo descrevem-se os procedimentos adotados durante as várias etapas do estudo, abordando os aspetos relacionados com o tipo de estudo, população, variáveis e sua operacionalização, hipóteses de investigação, instrumento de colheita de dados, procedimento de colheita de dados, tratamento estatístico e considerações éticas.

3.1 Tipo de estudo

Integrado num projeto de investigação ER-RAM - *Enfermagem de Reabilitação na RAM: um estudo de caracterização*, com o intuito de descrever e analisar relações entre as variáveis em estudo (AF, independência funcional e desempenho cognitivo), conceptualizou-se um estudo quantitativo, transversal, descritivo e correlacional.

3.2 Amostra

Fazendo este estudo parte do projeto ER-RAM, o qual considerou o total dos clientes alvo dos cuidados de ER no SESARAM, E.P.E. (N=1812 clientes) e avaliou 350 clientes alvo dos cuidados de ER no SESARAM, E.P.E., no dia 5 de junho de 2019.

Os critérios de inclusão para participar neste estudo foram os seguintes: (1) ter idade igual ou superior a 65 anos; (2) ser alvo de cuidados pelo EER à data do estudo.

Como critérios de exclusão, considerou-se a presença de (1) défice visual; (2) défice auditivo e (3) afasias que inviabilizassem a participação no estudo, assim como, (4) a presença de défice cognitivo, avaliado através do MMSE (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975; Guerreiro et al., 1994).

Tendo em consideração os critérios de inclusão, foi constituída a amostra do presente estudo, que foi composta por 131 clientes idosos, 94 mulheres (65,3 e os 89,4 anos) e 37 homens (65,4 e os 92,3 anos).

A estratégia de recrutamento foi centrada nos enfermeiros especialistas de ER, com posterior contatos presenciais e telefónicos com os clientes idosos identificados.

3.3 Variáveis e sua operacionalização

Neste estudo foram consideradas como variáveis dependentes a AF, a independência funcional e o desempenho cognitivo. Como variáveis independentes foram consideradas outras variáveis sociodemográficas de caracterização geral do idoso (p.e., género, estado civil, escolaridade, situação profissional, antecedentes de saúde, idade, IMC, entre outras Anexo A).

Atividade Física

Na avaliação da AF foi utilizado o questionário de *Baecke* modificado para idosos (Voorrips et al., 1999). Este questionário tem como referência os últimos 12 meses e dividido em três secções: a primeira secção abrange questões relacionadas com as atividades/tarefas domésticas. A segunda abrange as questões relacionadas com a atividade desportiva. Considerou-se nesta dimensão da AF, apenas as atividades regulares que acontecem no mínimo 1 hora por semana. Foram consideradas no máximo 2 atividades, e no caso de ter mais do que 2 atividades, contabilizou-se as duas mais significativas. A terceira secção diz respeito às atividades dos tempos livres. Todas as atividades foram classificadas de acordo com a postura (sentado ou em pé) e o movimento do corpo (em pé, andar a pé, usar a bicicleta, nadar). Todas as atividades foram quantificadas. A codificação de cada uma das atividades, no que respeita à tipologia da atividade, intensidade, frequência semanal e proporção anual, assim como as equações podem ser consultadas no próprio questionário (Voorrips et al., 1991). O score total de AF foi obtido através do somatório dos diferentes índices. Quanto maior o valor, maior a AF dos participantes. Posteriormente, estabeleceu-se os pontos de corte através deste valor total de atividade, utilizando a classificação de percentil, sendo considerados sedentários os clientes idosos com score abaixo do percentil 50 e mais ativos aqueles com valores acima do percentil 50. As instruções de preenchimento do questionário de *Baecke* modificado para idosos podem ser consultadas em Voorrips et al. (1991). *A physical activity questionnaire for the elderly. Medicine and science and sports exercise*, 23(8) 974-9.

Independência funcional

A independência funcional foi avaliada com recurso à escala Índice de Barthel (Mahoney & Barthel, 1965). Esta escala avalia o nível de independência da pessoa para a realização de dez ABVD tais como: comer; higiene pessoal; tomar banho; vestir e despir; uso dos sanitários; controlo dos esfíncteres; transferência da cadeira para a cama; deambular; subir e descer escadas.

A escala foi preenchida através da observação direta, de registos clínicos ou ainda através da entrevista, com o tempo de aplicação médio de 5 minutos. O IB tem como objetivo avaliar se o cliente é capaz de desempenhar determinadas tarefas de forma independente.

Cada atividade apresenta entre dois a quatro níveis de dependência, em que 0 corresponde à dependência total e a independência pode ser pontuada com 5, 10 ou 15 pontos consoante os níveis de dependência (Sequeira, 2007). A escala possui 10 itens em que o seu total pode variar de 0 a 100, sendo os pontos de corte: 90-100 Independente; 60-90 Ligeiramente dependente; 40-55 Moderadamente dependente; 20-35 Severamente dependente; < 20 Totalmente dependente. Sequeira, C. (2007). *O aparecimento de uma perturbação demencial e suas repercussões na família* (Tese para obtenção do grau de Doutor em Ciências de Enfermagem). Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, Porto. A ficha registo pode ser consultada no Anexo C.

Desempenho cognitivo

Relativamente ao desempenho cognitivo, este foi avaliado através do teste MMSE (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975; Guerreiro et al., 1994) (Anexo D).

É constituído por 30 questões que permitem avaliar seis domínios (orientação, retenção, atenção e cálculo, evocação, linguagem e capacidade construtiva). As questões são pontuadas com valor 0 - quando o participante não responde ou dá uma resposta incorreta ou 1 - quando fornece uma resposta correta. No domínio da orientação inclui 5 itens de orientação temporal e 5 de orientação espacial; Retenção – repetição de 3 palavras ('Pêra, Gato, Bola'); Atenção e Cálculo – o participante tem de fazer uma série de 5 subtrações de 3 iniciando-se no número trinta; Evocação – o examinando tem de evocar espontaneamente as três palavras retidas; Linguagem – inclui dois itens de Nomeação (Lápis e Relógio), um de Repetição de uma frase ('O rato roeu a rolha'), um de Compreensão de ordem verbal com três passos (Pegar numa folha com a mão direita, dobrar ao meio e colocar num local a indicar), um de Compreensão de ordem escrita ('Feche os olhos'), um de Escrita espontânea - uma frase com sentido e gramaticalmente correta; Capacidade Construtiva (cópia de dois pentágonos intersectados por dois ângulos). O *score* varia entre 0 e 30, sendo que valores mais elevados relevam melhor desempenho (Santana et al., 2016). Relativamente aos valores de corte para a população portuguesa (Guerreiro et al., 1994) para a presença de défice cognitivo são os seguintes:

- Analfabetos: Menor ou igual a 15;
- 1 a 11 anos de escolaridade: Menor ou igual a 22;
- Escolaridade superior a 11 anos: menor ou igual a 27.

O *score* varia entre 0 e 30. Valores mais elevados relevam melhor desempenho. As instruções de preenchimento do teste MMSE são descritas pelo autor da versão portuguesa (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975; Guerreiro et al., 1994)

Variáveis sociodemográficas

Os participantes foram entrevistados através de um questionário de caracterização sociodemográfica (Anexo IX). Este questionário incluía os seguintes dados de caracterização: local de residência, estado civil, escolaridade, situação profissional, situação de vida, perceção sobre saúde atual, dificuldades na mobilidade, antecedentes de saúde, idade, género, peso, altura, IMC, número de medicamentos por dia, entre outras.

3.4 Procedimento de colheita de dados

A colheita de dados inseriu-se no projeto de investigação *ER-RAM Enfermagem de Reabilitação na RAM: um estudo de caracterização*, tendo como equipa de campo os Mestrandos de ER 2018-2019.

Com o objetivo de definir a metodologia e uniformizar os procedimentos de recolha e dados a equipa de campo participou em 175 horas de seminário, onde foram apresentados os procedimentos de aplicação dos instrumentos de colheita de dados, realizado treino entre os pares e posteriormente treino na aplicação dos instrumentos a populações semelhantes à população alvo.

Após a informação aos serviços relativa ao estudo, pela Direção de Enfermagem do SESARAM, E.P.E. (incluí o parecer positivo da Comissão de Ética e a autorização do Conselho de Administração do SESARAM, E.P.E. para a realização do estudo). O recrutamento iniciou-se com o contato com os EER e posterior colheita de dados com os clientes identificados. Foi agendada uma reunião de serviço para apresentação do projeto aos enfermeiros de referência.

Antecedendo a recolha de dados foi feito um levantamento do número total de clientes alvo de cuidados de ER no dia 05/06/2019. A recolha de dados para cada indivíduo esteve sujeita a marcação prévia, tendo sido realizada presencialmente. Após consentimento informado, os questionários foram aplicados sob a forma de entrevista face a face, durante o tempo de aplicação médio de 15 minutos. O preenchimento dos questionários realizou-se entre 5 e 17 de junho de 2019, em todos os Hospitais, Centros de Saúde e Unidades de Internamento de Rede do SESARAM, E.P.E., que constituíam locais de prestação de cuidados de ER.

3.5 Considerações éticas

Considerando os princípios éticos que devem nortear uma investigação desta natureza, nomeadamente os princípios reconhecidos na declaração de Helsínquia a de Tóquio, da OMS e da Comunidade Europeia, no que se refere à experimentação que envolva os seres humanos, bem como o constante Lei nº 43/2004 adotou-se alguns procedimentos junto das instituições e dos participantes no estudo:

- Foi solicitada a autorização para a realização do estudo (Anexo E), anexando os respetivos instrumentos e documento de consentimento informado, ao Conselho de Administração do SESARAM, E. P. que ouviu a respetiva Comissão de Ética, tendo sido obtido um parecer positivo (Anexo F).
- Os participantes foram informados sobre os objetivos, características e condições de realização da investigação. Tendo sido garantido o direito de não participação no estudo ou de não responder a questões que tivessem a ver com a sua privacidade (Anexo G).
- Foi solicitado o consentimento informado a todos os participantes e salvaguardado o seu anonimato, bem como o sigilo e a confidencialidade das informações prestadas (Anexo H).
- Para garantir a confidencialidade dos dados, a todos os questionários foi atribuído um código e o termo de consentimento informado foi separado do questionário.

3.6. Tratamento estatístico

Os dados recolhidos neste estudo foram processados num base de dados em Excel. Um processo de análise preliminar e verificações aleatórias foi efetuado para garantia da qualidade dos mesmos.

Na análise descritiva utilizou-se as frequências relativas e as medidas de tendência central (mediana).

Na análise inferencial foram utilizados testes não paramétricos, uma vez que não se verificaram as condições necessárias para a realização de testes paramétricos (normalidade na distribuição dos dados e homogeneidade das variâncias). Para as diferenças entre géneros utilizou-se o teste de Mann-Whitney. No estudo das associações entre os níveis de AF e o nível de independência (Índice de Barthel) usou-se o coeficiente de correlação de Spearman (*Rho*) e o teste Kruskal-Wallis.

Todas as análises foram efetuadas utilizando um nível de significância de 0,05, ou seja, uma possibilidade de 5% de rejeitar incorretamente a hipótese nula se generalizarmos para o universo os resultados da amostra. As análises estatísticas aos dados foram realizadas com recurso ao programa estatístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 25.

CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo procede-se à apresentação e análise dos dados que foram obtidos através da aplicação dos instrumentos de colheita e das técnicas estatísticas aplicadas para sistematizar a informação.

A amostra total de clientes avaliados no contexto do estudo *ER-RAM Enfermagem de Reabilitação na RAM: um estudo de caracterização* é constituída por 350 clientes, dos quais 117 são adultos (33,4%) e 233 são idosos (66,6%). No presente estudo foram apenas consideradas as pessoas idosas (> 65 anos) e sem défice cognitivo (demência) avaliado através do MMSE (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975; Guerreiro et al., 1994). Duas pessoas foram excluídas por falta de informação no MMSE. A amostra final neste estudo incluiu um total de 131 participantes idosos (94 mulheres e 37 homens).

Tabela 1 - Número de clientes que foram excluídos das análises devido à idade e classificação cognitiva.

Classificação Desempenho Cognitivo	N	%
Sem défice cognitivo†		
Adultos (< 65 Anos)	97	42,5
Idosos (> 65 Anos)	131	57,5
Total	228	100,0
Com défice cognitivo†		
Adultos (< 65 Anos)	19	15,8
Idosos (> 65 Anos)	101	84,2
Total	120	100,0

† Classificação de acordo com os pontos de corte MMSE (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975; Guerreiro et al., 1994).

Caraterização sociodemográfica em função do género

A tabela 2 apresenta as caraterísticas sociodemográficas da amostra. Pela análise da tabela pode constatar-se que a amostra de 131 idosos avaliados é constituída maioritariamente por indivíduos do sexo feminino (71,8%), sendo que apenas se verificam 37 idosos do sexo masculino (28,2%). Relativamente ao local de residência 33 homens (89,2%) e 88 mulheres (93,6%) vivem no domicílio familiar, sendo 4 homens (10,8%) e 6 mulheres (6,4%) institucionalizados. No que respeita ao estado civil, observa-se que a maioria dos idosos é casado/a ou em união de facto (64,9%) para os homens e (46,8%) para as mulheres, seguindo-se a percentagem de 18,9% e 36,2% de idosos viúvos/as respetivamente. No que concerne à escolaridade, observou-se um predomínio de mulheres que concluíram o 1º Ciclo do Ensino Básico (73,4%) e homens (59,5%). Segue-se aqueles que não sabem ler ou escrever, em que 21,6% são homens e 18,1% são mulheres. Somente

18,1% dos homens e 8,5% das mulheres possuem um nível igual ou superior ao 2º e 3º ciclo do Ensino Básico. No que se refere à situação profissional, a maioria dos inquiridos encontram-se Reformado/Inválido (94,6% nos homens e 88,3% nas mulheres). Aproximadamente 6,4% mulheres são domésticas e 3,2% trabalham por conta de outrem. No caso dos homens, 2,7 são desempregados e 2,7% trabalham por conta de outrem. No que diz respeito à situação de vida observa-se que a maioria homens (43,2%) e das mulheres (34%) vive com o cônjuge, 27,0% homens e 34% mulheres vivem com outros familiares. Salienta-se ainda que 26,6% mulheres e 18,9% homens vivem sós. Em relação à perceção sobre saúde atual a maioria dos homens (59,4%) e das mulheres (52,1%) perceciona a sua saúde de uma forma razoável, boa ou muito boa. Por outro lado, 40,5% dos homens e 47,8% das mulheres considera a sua saúde fraca ou má. A maioria das mulheres (89,4%) e dos homens (83,8%) verbalizam ter dificuldade na mobilidade.

Tabela 2 - Variáveis sociodemográficas em função do género

Variáveis sociodemográficas	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Amostra	37	28,2	94	71,8
Local de Residência				
Instituição	4	10,8	6	6,4
Domicílio Familiar	33	89,2	88	93,6
Estado Civil				
Solteiro(a)	3	8,1	12	12,8
Casado(a)/União de Facto	24	64,9	44	46,8
Divorciado(a)/Separado(a)	3	8,1	4	4,3
Viúvo	7	18,9	34	36,2
Escolaridade				
Não sabe ler ou escrever	8	21,6	17	18,1
1º Ciclo do Ensino Básico	22	59,5	69	73,4
2º e 3º Ciclo do Ensino Básico	3	8,1	5	5,3
Ensino Secundário	4	10,8	2	2,1
Ensino Superior	-	-	1	1,1
Situação Profissional				
Doméstica	-	-	6	6,4
Desempregado	1	2,7	1	1,1
Trabalhador por conta própria	1	2,7	1	1,1
Trabalhador por conta de outrem	-	-	3	3,2
Reformado/Inválido	35	94,6	83	88,3
Situação de Vida				
Vive só	7	18,9	25	26,6
Vive com o cônjuge	16	43,2	32	34,0
Vive com outros familiares	10	27,0	32	34,0
Outra	4	10,8	5	5,3
Perceção sobre Saúde Atual				
Má	6	16,2	13	13,8
Fraca	9	24,3	32	34,0
Razoável	13	35,1	38	40,4
Boa	9	24,3	9	9,6
Muito boa	-	-	2	2,1
Dificuldades na Mobilidade				
Sim	31	83,8	84	89,4

Antecedentes de Saúde em função do género

Na amostra estudada, a maioria dos homens (83,8%) e das mulheres (60,6%) têm antecedentes de hipertensão sendo este o antecedente de saúde mais frequente. Observou-se que 40,5% dos homens e 39,4% das mulheres sofrem de diabetes. No que respeita a problemas ortotraumatológicos, a prevalência situou-se nos 56,4% nas mulheres e nos 29,7% nos homens. Observou-se ainda que 37,8% dos homens sofrem de problemas cardíacos e dislipidémia, nas mulheres 31,9% e 37,2%, respetivamente. Verificou-se que 27% homens têm problemas respiratórios, problemas neurológicos e outros antecedentes.

Aproximadamente 13,5% homens e 2,1% das mulheres afirmaram ter antecedentes de hábitos etílicos. A obesidade e os hábitos tabágicos surgem em (10,8%) homens, enquanto que 18,1% das mulheres são obesas 1,1% referem ter hábitos tabágicos.

Tabela 3 - Antecedentes de saúde em função do género

Antecedentes de saúde	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
Hipertensão	31	83,8	57	60,6
Diabetes Mellitus	15	40,5	37	39,4
Hábitos Etílicos	5	13,5	2	2,1
Problemas Cardíacos	14	37,8	30	31,9
Problema Respiratório	10	27,0	22	23,4
Problema Ortopneumatológico	11	29,7	53	56,4
Problemas Neurológico	10	27,0	17	18,1
Dislipidémia	14	37,8	35	37,2
Obesidade	4	10,8	17	18,1
Hábitos Tabágicos	4	10,8	1	1,1
Doença Mental	1	2,7	11	11,7
Outros Antecedentes	10	27,0	31	33,0

Diferenças entre género nas variáveis descritivas: peso, altura, IMC, MMSE e número de medicamento/dia

A amostra contemplou homens com idades compreendidas entre os 65,4 e os 92,3 anos de idade, com uma mediana de idade de 74,2 anos. Nas mulheres, a idade variou entre os 65,3 e os 89,4 anos de idade, com uma mediana de idade de 74,5 anos. Relativamente ao peso, nos homens os valores variaram entre os 38 kg e os 135 g, com uma mediana de 77 kg. Nas mulheres, o peso variou entre os 48 e os 103 kg, sendo a mediana de 72,0 kg. No que se refere à altura, o valor nos homens variou entre 155 e 185 cm, com uma altura mediana de 168 cm, enquanto que nas mulheres variou entre 140 a 174 cm, com uma mediana de 157 cm. No que respeita ao IMC, este variou nos homens entre 14,3 e 44,6 kg/m², com um IMC mediano de 27,2 kg/m². No caso das mulheres o índice variou entre 20,2 e 41,1 kg/m², com um IMC mediano de 29,7%. Deste modo, considerando a classificação da obesidade no adulto em função do IMC e comorbilidades protagonizado pela OMS (The World Health Report, 2000), a amostra em estudo situa-se na pré-obesidade (25.0 – 29.9 kg/m²) com risco de comorbilidades aumentado.

Relativamente ao MMSE, ambos os géneros revelaram valores entre os 16 e 30 pontos, com uma mediana de 26 pontos.

O teste de Mann-Whitney U revelou existirem diferenças significativas nos valores da altura ($p<.001$) e do índice de massa corporal ($p=.040$) entre homens e mulheres. Os homens são mais altos e apresentam um IMC mais baixo comparativamente às mulheres. Não foram encontradas diferenças com significado estatístico entre homens e mulheres em nenhuma outra variável.

Tabela 4 - Diferenças entre género nas variáveis descritivas: peso, altura, IMC, MMSE e número de medicamento /dia

	Masculino				Feminino			
	n	Min.	Máx.	Mediana	n	Min.	Max.	Mediana
Idade (anos)	37	65,4	92,3	74,2	94	65,3	89,4	74,5
Peso (kg)	36	38,0	135,0	77,0	92	48,0	103,0	72,0
Altura (cm)	36	155,0	185,0	168,0**	91	140,0	174,0	157,0
IMC (kg/m ²)	36	14,3	44,6	27,2**	91	20,2	41,1	29,7
MMSE (0-30)	37	16,0	30,0	26,0	94	16,0	30,0	26,0
N.º Med./dia (n)	37	3,0	14,0	7,0	94	0,0	16,0	6,5

**p <.05, teste de Mann-Whitney; IMC, Índice de Massa corporal; MMSE, Mini-Exame do Estado Mental; N.º Med., número de medicamentos dia; Min., Mínimo; Máx., Máximo.

Diferenças entre género na Atividade Física e Índice de Barthel

O teste de Mann-Whitney U revelou existirem diferenças significativas entre homens e mulheres apenas no índice de AF doméstica ($p=.024$). Nenhuma outra diferença entre géneros com significado estatístico foi observada (Tabela 5).

Tabela 5 - Diferenças entre género na Atividade Física e Índice de Barthel

Variáveis	Masculino				Feminino				p
	n	Min.	Máx.	Median	n	Min.	Max.	Median	
AF.Dom. (n)	34	0,0	2,2	0,5	88	0,0	2,6	1,3	.024
AF. Desp. (n)	34	0,0	0,0	0,0	89	0,0	2,6	0,0	.055
AF. TL. (n)	34	0,0	10,8	0,0	84	0,0	14,1	0,0	.472
AFT (n)	34	0,0	12,5	0,9	83	0,0	15,1	1,6	.206
Índ. Bart. (n)	37	0,0	100,0	80,0	93	0,0	100,0	90,0	.129

p <.05, teste de Mann-Whitney; AF.Dom, Atividades Domésticas; AF. Desp, Atividades Desportivas; AF. TL, Atividades de Tempos livres; AFT, Atividade Física Total; Índ. Bart., Índice de Barthel; Min., Mínimo; Máx., Máximo; Median, Mediana.

Correlações bivariadas entre os níveis de Atividade Física e o nível de Independência (Índice de Barthel)

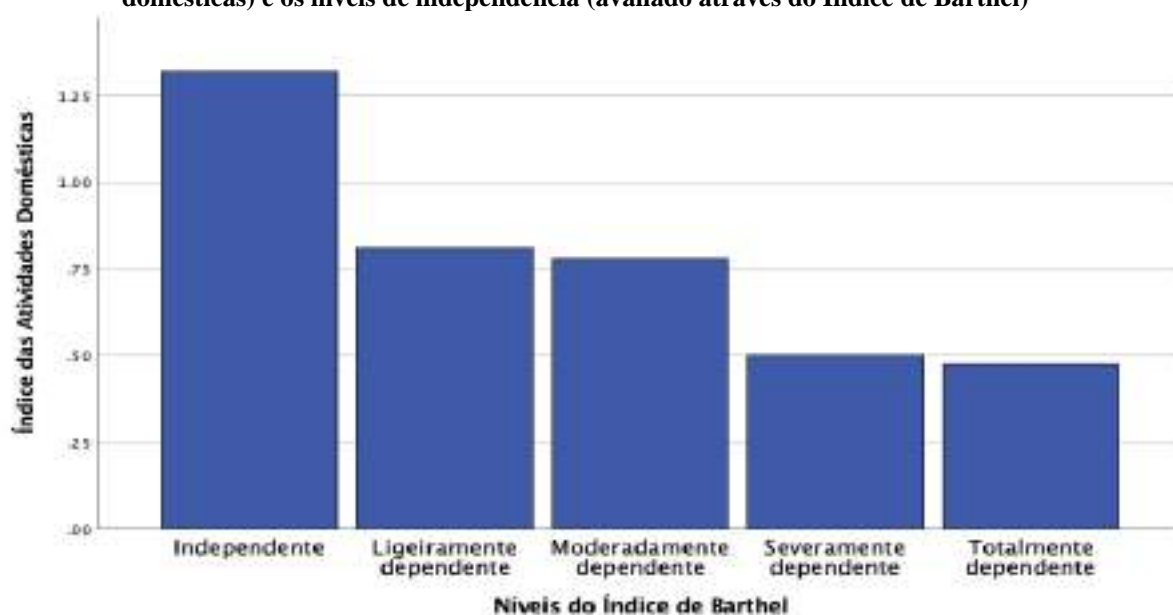
A relação entre a AF (avaliada através de cada um dos índices: atividades domésticas, atividades desportivas e atividades de tempos livres) e o nível de independência (avaliado através do Índice de Barthel) foi investigada usando o coeficiente de correlação de Spearman (Rho), uma vez que o pressuposto da normalidade dos dados foi violado. Verificou-se uma correlação significativa moderada e positiva entre o Índice das Atividades domésticas ($Rho=.450$, $p<.001$), a AF Total ($Rho=.322$, $p<.001$) e o Índice de Barthel, indicando que, níveis mais elevados de AF estavam associados a níveis elevados de independência.

Uma análise adicional foi realizada para confirmar a relação entre os níveis de Independência avaliados a partir do índice de Barthel (i.e., Independente; Ligeiramente dependente; Moderadamente dependente; Severamente dependente; Totalmente dependente) e o nível de AF (Figura 1).

O teste Kruskal-Wallis revelou diferenças estatisticamente significativas entre o score de AF (índice das atividades domésticas) e os níveis de independência de Barthel ($p=.001$), indicando que as pessoas classificadas como independentes no índice de Barthel têm valores mais elevados no score das atividades domésticas (figura 1) e no score total de AF.

Tabela 6 - Correlações bivariadas de Spearman (Rho) entre os níveis de Atividade Física e o nível de Independência (Índice de Barthel)

Índices de Atividade Física	Índice de Barthel	
	Spearman's Rho	p
Índice das Atividades domésticas (n)	.450	< .001
Índice das Atividades Desportivas (n)	.117	.199
Índice das Atividades de Tempos Livres (n)	.051	.586
Atividade Física Total (n)	.322	< .001

Figura 1 – Distribuição dos scores da atividade física (avaliada através do índice de atividades domésticas) e os níveis de independência (avaliado através do Índice de Barthel)**Tabela 7 - Correlações bivariadas de Spearman (*Rho*) entre os níveis de Atividade Física e o score total do Mini-Mental State Examination**

Índices de Atividade Física	Mini-Mental State Examination	
	Spearman's <i>Rho</i>	<i>P</i>
Índice das Atividades domésticas (n)	.416	< .001
Índice das Atividades Desportivas (n)	.153	.091
Índice das Atividades de Tempos Livres (n)	.138	.136
Atividade Física Total (n)	.385	< .001

A relação entre a AF (avaliada através de cada um dos índices: atividades domésticas, atividades desportivas e atividades de tempos livres) e o desempenho cognitivo (avaliado através do MMSE) foi investigada usando o coeficiente de correlação de Spearman (*Rho*), uma vez que o pressuposto da normalidade dos dados foi violado. Verificou-se uma correlação significativa moderada e positiva entre o Índice das Atividades domésticas ($Rho=.416$, $p<.001$), a AF Total ($Rho=.385$, $p<.001$) e o score total do MMSE, indicando que, níveis elevados de AF estavam associados a níveis elevados no desempenho cognitivo.

CAPÍTULO V – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, discute-se os principais resultados desta investigação, procurando relacioná-los com a fundamentação teórica apresentada, bem como com os resultados de outros estudos realizados neste âmbito.

No que respeita ao primeiro objetivo deste estudo, caracterizar os clientes idosos alvo dos cuidados de ER relativamente ao perfil sociodemográfico, constatou-se que a maioria da amostra era do sexo feminino (71,8%), com idade mediana de 74,5 anos de idade. Esta predominância de clientes femininos é um pouco explicada pelo Censos realizado em 2011 em Portugal, em que a percentagem de mulheres em relação à população total é de 11%, e nos homens (8%) (INE, 2012). Na região da Madeira a percentagem de idosos do sexo feminino é superior à do sexo masculino, 18,1% e 11,3%, respetivamente. Adicionalmente, as mulheres apresentam um índice de longevidade superior ao dos homens, 49,2 e 41,8, respetivamente (Censos 2011).

Relativamente ao domicílio familiar, nesta amostra 89,2% dos homens e 93,6% das mulheres vivem no próprio domicílio familiar, sendo que a maioria dos clientes são casadas ou em união de facto (64,9% nos homens e 46,8% nas mulheres). Adicionalmente, a maioria vive com o cônjuge (77,2%) ou com outros familiares (61,0%). Estes resultados são muito semelhantes aos do estudo de Ferreira et al. (2012) em que 88% dos participantes residiam em casa própria e 75% conviviam com o cônjuge e/ou parentes próximos, incluindo filhos e netos. No idoso o facto de viver só tem sido associado ao declínio na QV e ao agravamento da morbilidade, podendo até ser considerado um indicador de risco de mortalidade (Ferreira et al., 2012). Por outro lado, esta informação é muito importante porque os planos de cuidados do enfermeiro de reabilitação podem considerar este apoio familiar que é expressivo neste contexto.

Relativamente à escolaridade, a maioria dos clientes possuem apenas o 1º Ciclo do Ensino Básico. Estes resultados vão ao encontro aos apresentados pelo Censos 2011, em que o ensino básico 1º ciclo correspondeu ao nível de ensino mais elevado da população (25%). Na RAM e à semelhança do que se verifica no país, a taxa de analfabetismo nas mulheres é superior aos homens, respetivamente 8,1% e 5,7% (Censos, 2011). Curiosamente, na amostra do estudo, 21,6% dos homens e 18,1% das mulheres não sabiam ler ou escrever, o que pode ser explicado pelo facto dos homens pertencerem aos municípios da RAM com taxas mais elevadas de analfabetismo: Santana (13,8%), Porto Moniz (13,1%) e São Vicente (13,0%) (Censos, 2011). No estudo de Pilger, Menon e Mathias, (2013), que objetivou analisar a capacidade funcional dos idosos na comunidade, verificou que os fatores associados com o grau de dependência entre as pessoas idosas

foram a faixa etária, o grau de escolaridade, a situação de vida, o trabalho remunerado, o local de residência e o estado conjugal e renda familiar. Os mesmos autores concluíram ainda que as mulheres referiram mais dependência funcional que os homens e observou-se que, quanto menor o grau de escolaridade, maior a prevalência de dependência moderada/grave.

No que se refere à situação profissional, apesar da maioria dos inquiridos encontrarem-se reformado/inválido (94,6% homens e 88,3% mulheres), os resultados sugerem que as pessoas classificadas como independentes no índice de Barthel têm valores mais elevados no score das atividades domésticas, o que indicam que as pessoas mantêm-se mais ativas. Estes resultados corroboram os achados de Ferreira et al. (2012), em que 91% das pessoas idosas eram reformadas. Os resultados do referido estudo, mostraram que mesmo reformados, os idosos continuam a realizar atividades domésticas e a participar de atividades de tempos livres, implicando uma inserção sociofamiliar o que pode influenciar positivamente na manutenção da independência funcional e no envelhecimento saudável. Sendo esta uma informação importante a considerar nos planos de cuidados de reabilitação para estas pessoas.

A autoperceção sobre a saúde dos idosos pode ser muito afetada por vários fatores, incluindo as suas atitudes em relação ao próprio envelhecimento (Beard et al., 2017). Relativamente à perceção sobre a sua saúde atual, a maioria dos clientes deste estudo autoperceciona a sua saúde como razoável (75,5%). No que respeita ao género, os homens têm uma perceção mais positiva da sua saúde comparativamente às mulheres. O mesmo foi verificado em estudo desenvolvido por Low, Molzahn e Schopflocher (2013), onde concluíram que os participantes que estavam insatisfeitos com sua saúde tinham atitudes mais negativas em relação à mudança física e à perda psicossocial, influenciando significativamente a sua QV. Perspetiva-se que, uma autoperceção física positiva faz com que os idosos acreditem nas suas competências e capacidade de realizar AVDs. Nesse sentido, um outro estudo, enfatiza que a prática de AF aumenta a autoestima nos idosos, promovendo o desenvolvimento psicossocial e o reequilíbrio emocional (Vogel, Lang, Schmitt, Kaltenbach, & Geny, 2013). Corroborando com Maia, Castro, Fonseca e Fernández (2016), concluiu-se que as pessoas que apresentam maior nível de dependência em todas as componentes, são as mais idosas, as mulheres, os viúvos que vivem com os filhos, com pior perceção sobre o seu estado de saúde e com pior perceção sobre a QV. As pessoas com maior sofrimento psicológico apresentam maior dependência funcional, nomeadamente dependência na mobilidade. Neste estudo, as mulheres apresentam-se com

maior dificuldade na mobilidade (89,4%). De facto, a mobilidade é uma variável muito importante na manutenção da independência funcional, e constitui um componente essencial da avaliação funcional (Alves, Leite & Machado, 2008), fazendo parte da intervenção do enfermeiro de reabilitação.

Nesse sentido, Hirvensalo, Rantanen e Heikkinen (2000), estudaram a interação da AF e do comprometimento da mobilidade como preditor de dependência e mortalidade. Os resultados mostraram que a mobilidade reduzida e baixo nível de AF predizem a dependência e a morte em homens e mulheres com mais de 65 anos de idade. Verificou-se igualmente, que as pessoas com mobilidade reduzida tiveram um risco maior de morte e dependência do que aqueles que conseguiram manter a mobilidade. Por outro lado, Zhao, Tranovich e Wright (2013), concluíram que em combinação com outras medidas preventivas, a mobilidade física pode ajudar a prevenir ou retardar o declínio cognitivo em adultos idosos.

Neste estudo, os antecedentes de saúde mais frequentes são a hipertensão arterial (sendo mais frequente nos homens), a diabetes e os problemas ortotraumatológicos. Os resultados do presente estudo corroboram outros estudos em que as principais doenças crónicas não transmissíveis que afetam as pessoas idosas em todo o mundo são as doenças cardiovasculares, destacando-se o acidente vascular cerebral e a diabetes), as neoplasias malignas, as doenças respiratórias crónicas, as doenças musculoesqueléticas (como a artrose e a osteoporose), os distúrbios neurológicos e mentais (i.e., a demência e a depressão; (WHO, 2002b; Prince et al., 2015). Segundo a classificação da obesidade no adulto em função do IMC e comorbilidades protagonizado pela OMS (2000), a amostra em estudo situa-se na pré-obesidade ($25.0 - 29.9 \text{ kg/m}^2$), ou seja, com risco de comorbilidades aumentado. É evidência que a obesidade é um importante fator de risco para várias doenças crónicas, nomeadamente diabetes tipo 2 e hipertensão arterial (DGS, 2011). Nesse sentido, Rikli e Jones (2013) referem que há uma relação linear esperada entre excesso de gordura corporal e aumento do risco de comprometimento do funcionamento físico.

No âmbito do segundo objetivo analisar diferenças associadas ao género na AF, independência funcional e desempenho cognitivo, foram identificadas diferenças significativas entre homens e mulheres no que respeita ao índice de AF doméstica ($p=.024$). Não se verificou nenhuma outra diferença com significado estatístico nos domínios das atividades desportivas e das atividades de tempos livres. Este achado, pode estar relacionado com a dificuldade dos idosos em se lembrarem de todas as atividades realizadas diariamente devido à pouca importância atribuída a algumas atividades, sendo

uma grande limitação deste estudo. Medidas mais objetivas na avaliação da AF (i.e., acelerómetros) devem ser equacionadas em futuros estudos desta natureza. Relativamente ao MMSE, não houve diferenças associadas ao género, tratando-se de uma amostra homogénea com valores entre os 16 e 30 pontos.

O terceiro objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a AF, a independência funcional e o desempenho cognitivo. Em primeiro lugar, conclui-se que níveis elevados de AF, no domínio das atividades domésticas estão associados a níveis elevados de independência. Estes resultados corroboram o estudo Ferreira et al. (2012) apesar do instrumento de avaliação da funcionalidade utilizado ter sido diferente [Medida de Independência Funcional (MIF)], sendo que quanto mais ativa é uma pessoa, menos limitações físicas ela tem. É de salientar que os resultados do presente estudo evidenciam a importância de os idosos estarem envolvidos em atividades domésticas, mantendo-se ativos. As evidências sugerem que os idosos que realizam suas atividades rotineiras, como limpeza doméstica, são mais ativos e saudáveis do que aqueles sedentários (Yamada et al., 2013). Os idosos fisicamente ativos podem retardar a fragilidade e continuar com suas funções por muito mais tempo do que os inativos. A revisão da literatura realizada por Vagetti et al. (2014), no âmbito do estudo das relações entre as variáveis deste trabalho, determinou fortes associações entre o nível de AF e a capacidade funcional (100%), autonomia pessoal (100%), saúde mental (75%), vitalidade (75%) e domínio psicológico (60%). O mesmo estudo demonstrou associações moderadas entre o nível de AF e o domínio físico (55,6%) e desempenho emocional (50%). Segundo os mesmos autores, as associações enunciadas sugerem que a AF promove a independência funcional assim como aspetos mentais da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Estas associações podem estar relacionadas com o fato da AF fomentar o desempenho físico pela promoção da capacidade funcional e saúde mental, fatores essenciais para a autonomia e consequente QVRS das pessoas (Vagetti et al., 2014). Outros resultados revelaram uma correlação positiva moderada entre capacidade funcional e nível da AF, mostrando que idosos envolvidos em práticas regulares de exercício apresentavam melhores níveis de independência funcional (De Oliveira, Souza, Rodrigues, Fett & Piva, 2019). Estes autores também revelaram que os scores altos nos domínios dos aspetos físicos e sociais, da vitalidade e da capacidade funcional, influenciavam positivamente na independência funcional das pessoas idosas. Finalmente, o mesmo estudo reforçou que os maiores scores obtidos para o domínio da capacidade funcional foram estatisticamente associados a um melhor estado geral de saúde. Nesse sentido, Matsudo (2006), concluiu que ao longo do

processo de envelhecimento, a AF regular e a adoção de um estilo de vida ativo são imprescindíveis para a promoção da saúde e QV. A AF está associada também com uma melhor mobilidade, independência funcional e QV durante o envelhecimento.

Em segundo lugar, no que respeita à associação entre os níveis de AF e o desempenho cognitivo, os resultados do presente estudo sugerem que níveis elevados de AF estavam associados a níveis elevados no desempenho cognitivo. Estes resultados estão alinhados com outros estudos, como os analisados numa revisão de literatura apresentada por Carvalho, Rea, Parimon e Cusack, (2014), em que as evidências sugerem que atividades físicas de nível moderado no final da vida podem melhorar a função cognitiva e retardar o declínio cognitivo nos idosos. Também Hayes et al. (2015), num estudo em Boston, concluíram que a AF estava relacionada à cognição em adultos mais velhos. Estes resultados estão em concordância com os alcançados por Ramnath et al., (2018), onde se verificou que as medidas da função física estavam associadas ao desempenho cognitivo, mesmo em adultos sul-africanos com alto nível funcional. Adicionalmente, num estudo recente De Oliveira et al. (2019) com o objetivo de analisar os efeitos da AF sobre a QV, ansiedade e depressão na população idosa, concluiu-se existir uma correlação entre baixos níveis de AF e sintomas de ansiedade e depressão em idosos que vivem na comunidade.

No presente estudo, identifica-se como principais forças o facto de ser o primeiro estudo a investigar as relações entre a AF, independência funcional e desempenho cognitivo nesta população em pessoas alvo de cuidados de ER da RAM. Adicionalmente, os dados foram colhidos pelos Mestrados de ER 2018-2019, membros do grupo bem treinados garantindo a consistência da colheita e tratamento de dados, minimizando possíveis erros. Contudo, algumas limitações devem ser tidas em consideração na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, embora o questionário para avaliação da AF possua validade aceitável nesta população, a capacidade limitada de alguns clientes em recordarem-se com precisão das atividades passadas do desporto e de lazer pode introduzir viés e levar a erros de classificação. A introdução de um instrumento mais objetivo para avaliar a AF, como sejam os acelerómetros, devem ser considerados em estudos futuros desta natureza. Por fim, reconhece-se que o desenho transversal do presente estudo limita conclusões sobre a direção das relações entre a AF, a independência funcional e o desempenho cognitivo.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como população alvo os idosos alvo de cuidados de ER da RAM, sendo inédito no que se refere ao contexto e ao estudo da problemática e tendo como fim fundamentar políticas regionais e intervenções individualizadas relacionadas à promoção de AF.

Para o objetivo caracterizar os clientes idosos alvo dos cuidados de ER no que concerne às variáveis sociodemográficas concluiu-se que a maioria da amostra era constituída por mulheres com idade mediana de 74,5 anos de idade. A maioria vivia com o cônjuge ou com outros familiares no próprio domicílio familiar, sendo que a maioria eram casadas ou em união de facto. No que respeita à escolaridade, a maioria dos clientes possuíam apenas o 1º Ciclo do Ensino Básico em que a maioria dos homens não sabiam ler ou escrever.

A maioria dos clientes deste estudo percecionavam a sua saúde como razoável. Os homens tinham uma perceção mais positiva da sua saúde comparativamente às mulheres, adicionalmente as mulheres apresentavam-se com maior dificuldade na mobilidade. Neste estudo, os antecedentes de saúde mais frequentes são a hipertensão arterial (sendo mais frequente nos homens), a diabetes e os problemas ortotraumatológicos.

Para o objetivo analisar diferenças associadas ao género na AF, independência funcional e desempenho cognitivo foram identificadas diferenças significativas entre homens e mulheres no que respeita ao índice de AF doméstica. Não se verificou nenhuma outra diferença com significado estatístico nos domínios das atividades desportivas e das atividades de tempos livres. Apesar da maioria dos inquiridos encontrarem-se reformado/inválido, os resultados sugeriram que as pessoas classificadas como independentes no índice de Barthel tinham valores mais elevados no score das atividades domésticas, o que indicavam que as pessoas se mantinham mais ativas. Relativamente ao MMSE, não houve diferenças associadas ao género, verificando-se homogeneidade da amostra.

Para o terceiro objetivo analisar a relação da AF entre a independência funcional e o desempenho cognitivo em clientes idosos alvo dos cuidados de ER na RAM, levantaram-se as seguintes hipóteses: (H1) Níveis de AF mais elevados estão associados a uma melhor independência funcional, e (H2) Níveis de AF mais elevados estão associados a um melhor desempenho cognitivo. Concluiu-se que níveis elevados de AF, no domínio das atividades

domésticas estavam associados a níveis elevados de independência e níveis elevados de AF estavam associados a níveis elevados no desempenho cognitivo.

A avaliação da AF na RAM fornece informações relevantes e específicas dentro da faixa etária dos idosos e um banco de dados para fins de pesquisa subsequentes.

Nesse sentido, é importante a criação de medidas que incentivem a participação de idosos em atividades físicas, nomeadamente o envolvimento no domínio das atividades domésticas. Adicionalmente, é importante criar oportunidades para reforçar as políticas de consciencialização, promovendo programas de educação e prevenção em saúde que encorajem um modo de vida onde a realização de AF é valorizada e integrada. É igualmente importante considerar a responsabilização da própria pessoa por um processo de envelhecimento saudável.

Em pesquisas futuras, sugere-se a utilização de instrumentos mais diretos para a avaliação da AF. Além disso, devem ser tidas em consideração outras variáveis, para uma melhor compreensão das relações. Finalmente, considera-se fundamental que trabalhos futuros considerem a avaliação do efeito da AF numa perspetiva longitudinal em pessoas idosas na independência funcional e no desempenho cognitivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, A. P. A. & Ferreira, M. E. C. F. (2013). A influência da atividade física na memória do idoso. *Revista geriatria & gerontologia*, 7(2), 131-135. Retrieved from <http://www.ggaging.com/details/156/pt-BR/the-influence-of-the-physical-activity-in-the-senior-s-memory>
- Almeida, M. C. B. & Ribeiro, J. L. P. (2014). Adaptação do Habitual Physical Activity Questionnaire (Baecke), versão modificada, para a população portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência*, (3), 27-36. Doi: 10.12707/RIII1303.
- Alves, L. C., Leite, I. da C., & Machado, C. J. (2008). Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(4), 1199–1207. Doi:10.1590/s1413-81232008000400016
- Alzheimer Portugal. (2009). *Plano nacional de intervenção alzheimer*. In Conferência Doença de alzheimer: Que políticas. Retrieved from [https://www.alzheimer-europe.org/content/download/9836/88093/file/Proposed%20National%20Strategy%20by%20Alzheimer%20Portugal\(in%20Portuguese\).pdf](https://www.alzheimer-europe.org/content/download/9836/88093/file/Proposed%20National%20Strategy%20by%20Alzheimer%20Portugal(in%20Portuguese).pdf)
- American College of Sports Medicine. (2014). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (9th ed.) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Retrieved from <http://www.acsm.org/publicinformation/acsm-journals/guidelines>
- American Psychological Association (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.
- Araújo, F., Ribeiro, J. L., P., Oliveira, A., Pinto, C. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25(2), 59-66. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/15740/2/84575.pdf>

- Azevedo, P. F. P. (2009). *Estudo para a validação do questionário de Baecke modificado por acelerometria, na avaliação da atividade física em idosos portugueses* (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, área de Especialização de Atividade Física para a Terceira Idade). Faculdade de Desporto, Universidade do Porto.
- Baecke, J. A., Burema, J., Frijters, J. E. R. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 36(5) 936-942. Doi: 10.1093/ajcn/36.5.936.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. *Successful Aging*, 1-34. Doi: 10.1017/cbo9780511665684.003
- Beard, J. R., Officer, A., Carvalho, I. A., Sadana, R., Pot, A. M., Michel, J. P., ... Chatterji, S. (2017). The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *Lancet*, 387(10033), 2145–2154. Doi: 10.1016/S0140-6736(15)00516-4.
- Berger, L. (1995). Saúde e envelhecimento. In L. M. Berger & M. Mailloux-Poirier. *Pessoas idosas: Uma abordagem global* (pp. 107-121). Loures: Lusodidacta
- Booth, F. W., Roberts, C. K. & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143–1211. Doi: 10.1002/cphy.c110025
- Candeias, I. (2006). *Efeitos de um programa de atividade física, na aptidão física e qualidade de vida de idosos institucionalizados e não institucionalizados*. Universidade do Porto, Faculdade de Desporto, Porto. Retrieved from https://sigarra.up.pt/fadeup/pt/teses.tese?P_ALUNO_ID=99487&p_processo=16818
- Carvalho, A., Rea, I. M., Parimon, T., & Cusack, B. J. (2014). Physical activity and cognitive function in individuals over 60 years of age: a systematic review. *Clinical interventions in aging*, 9, 661. Doi: 10.2147 / CIA.S55520

- Casas-Herrero, A., Anton-Rodrigo, I., Zambom-Ferraresi, F., Sáez de Asteasu, M. L., Martinez-Velilla, N., Elexpuru-Estomba, J., ... Izquierdo, M. (2019). Effect of a multicomponent exercise programme (VIVIFRAIL) on functional capacity in frail community elders with cognitive decline: study protocol for a randomized multicentre control trial. *Trials*, 20(1). Doi:10.1186/s13063-019-3426-0
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131. Doi: 10.2307/20056429
- Caspersen, C. J., Bloemberg, B. P. M., Saris, W. H. M., Merritt, R. K., & Kromhout, D. (1991). The prevalence of selected physical activities and their relation with coronary heart disease risk factors in elderly men: The zutphen study, 1985. *American Journal of Epidemiology*, 133(11), 1078-1092. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2035512>
- Chodzko-Zajko, W. J., & Moore, K. A. (1994). Physical fitness and cognitive functioning in aging. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 22, 195-220. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7925543>
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). *Exercise and Physical Activity for Older Adults. Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(7), 1510–1530. doi:10.1249/mss.0b013e3181a0c95c.
- Chou, C.-H., Hwang, C.-L., & Wu, Y.-T. (2012). Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: a meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(2), 237–244. Doi:10.1016/j.apmr.2011.08.042
- Cress, M. E., Buchner, D. M., Questad, K. A., Esselman, P. C., Delateur, B. J. & Schwartz, R. S. (1999). Exercise: effects on physical functional performance in independent older adults. *Journal of Gerontology*, 54(5), 242-248.
- Cress, M. E., Buchner, D. M., Prohaska, T., Rimmer, J., Brown, M., Macera, C., ... Chodzko-Zajko, W. (2006). Best practices for physical activity programs and

behavior counseling in older adult populations. *Journal of Aging and Physical Activity*, 3, 34-42. Doi: 10.1007/s11556-006-0003-9

De Oliveira, L. da S. S. C. B., Souza, E. C., Rodrigues, R. A. S., Fett, C. A., & Piva, A. B. (2019). The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 41(1), 36-42 Doi: 10.1590/2237-6089-2017-0129

DiPietro, L., Caspersen, C. J., Ostfeld, A. M., & Nadel, E. R. (1993). A survey for assessing physical activity among older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 25(5), 628-642. Doi:10.1249/00005768-199305000-00016

Direção-Geral da Saúde. (2006). *Programa nacional para a saúde das pessoas idosas*. Retrieved from <http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2015/08/Programa-Nacional-para-a-Sa%C3%BAde-das-Pessoas-Idosas.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2011). *Declaração para uma vida melhor: Abordagem das doenças crónicas através da prevenção*. Retrieved from https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/doencascronicas_declaracao.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2016a). *Programa nacional para a promoção da atividade física*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/perguntas-e-respostas.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2016b). *Estratégia nacional para a atividade física, a saúde e o bem-estar (2016-2025)*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/estrategia-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica-da-saude-e-do-bem-estar-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2004). *Programa nacional para a saúde das pessoas idosas*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-13dgcg-de-02072004-pdf.aspx>

- Dziechciaż, M. & Filip, R. (2014). Biological psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 21(4), 835–838. Doi: 10.5604/12321966.1129943
- European Commission. (2015). *The 2015 ageing report: Economic and budgetary projections for the 28 EU member states (2013-2060)*. Retrieved from https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2015/pdf/ee3_en.pdf
- European Commission. (2018). Special Eurobarometer 472: Report Sport and physical activity. *EU publications Sport and physical activity*. Doi: 10.2766/483047
- Farinatti, P. T. V. (2002). Teorias biológicas do envelhecimento: Do genético ao estocástico. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 8(4). Doi: 10.1590/S1517-86922002000400001.
- Ferreira, C. A. C. (2003). *Atividade física e percepções do estado de saúde em idosos do concelho de Viseu* (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto). Faculdade Ciências do Desporto e de Educação Física, Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/10603>
- Ferreira, O. G. L., Maciel, S. C., Costa, S. M. G., Silva, A. O., & Moreira, M. A. S. P. (2012). Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 21(3), 513–518. Doi: 10.1590/s0104-07072012000300004
- Florindo, A. A & Latorre, M. R. D. O. (2003). Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. *Revista Brasileira Medicina Esportes*, 9(3), 121-128. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v9n3/17260.pdf>.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). Mini-mental. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-98. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1202204>.

- Fonseca, C. J. V. (2013). *Modelo de autocuidado para pessoas com 65 e mais anos de idade, necessidades de cuidados de enfermagem* (Tese para obtenção do grau de Doutor em Enfermagem). Lisboa: Universidade de Lisboa. Retrieved from http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/12196/1/ulsd069058_td_tese.pdf
- Freitas, S., Simões, M. R., Alves, L., & Santana, I. (2015). Mini mental state examination (MMSE): Normative study for the portuguese population in a community stratified sample. *Applied Neuropsychology: Adults*, 22, 311-9. Doi: 10.1080/23279095.2014.926455.
- Galloza, J., Castillo, B., & Micheo, W. (2017). Benefits of exercise in the older population. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 28(4), 659–669. Doi: 10.1016/j.pmr.2017.06.001
- Gheysen, F., Poppe, L., DeSmet, A., Swinnen, S., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., ... Fias, W. (2018). Physical activity to improve cognition in older adults: can physical activity programs enriched with cognitive challenges enhance the effects? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(1). Doi:10.1186/s12966-018-0697-x
- Guerreiro, M. (2010). Testes de rastreio de defeito cognitivo e demência: Uma perspectiva prática. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 26(1), 46–53. Doi: 10.32385/rpmgf.v26i1.10711
- Guerreiro, M., Silva, A., P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do “Mini Mental State Examination” (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1, 9-10.
- Hamer, M., Lavoie, K. L., & Bacon, S. L. (2013). Taking up physical activity in later life and healthy ageing: the English longitudinal study of ageing. *British Journal of Sports Medicine*, 48(3), 239–243. Doi:10.1136/bjsports-2013-092993
- Hayes, S. M., Alosco, M. L., Hayes, J. P., Cadden, M., Peterson, K. M., Allsup, K., Forman, D. E., ... Verfaellie, M. (2015). Physical Activity Is Positively Associated with Episodic Memory in Aging, *Journal of the International Neuropsychological Society*, 21(10), 780–790. Doi: 10.1017/S1355617715000910

- Hirvensalo, M., Rantanen, T., & Heikkinen, E. (2000). Mobility Difficulties and Physical Activity as Predictors of Mortality and Loss of Independence in the Community-Living Older Population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(5), 493–498. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2000.tb04994.x
- Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de reabilitação: Prevenção, intervenção e resultados esperados* (C. Saraiva, Trans.) (4º ed). Loures: Lusodidacta.
- Instituto Nacional de Estatística. (2002). *O envelhecimento em Portugal*. Lisboa: DECP / Serviço de Estudos sobre a População.
- Instituto Nacional de Estatística. (2011). *Censos 2011: Resultados provisórios*. Retrieved from https://censos.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=131010986&att_display=n&att_download=y
- Instituto Nacional de Estatística. (2012). *Censos 2011 resultados definitivos: Portugal*. Retrieved from https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacao_det&contexto=pu&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2&selTab=tab1&pcensos=61969554
- Instituto Nacional de Estatística. (2015). Envelhecimento da população residente em Portugal e na União Europeia. Retrieved from https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=224679354&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Instituto Nacional de Estatística. (2017a). *Projeções de População Residente 2015-2080*. Retrieved from https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=289229688&att_display=n&att_download=y
- Instituto Nacional de Estatística. (2017b). *Nos últimos sete anos, a população reduziu-se em 264 mil pessoas: 2016*. Retrieved from https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=281137261&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt

- Instituto Nacional de Estatística. (2018). *Esperança de vida atingiu 80,78 anos à nascença e 19,45 anos aos 65 anos: 2015/2017*. Retrieved from https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUE_Sdest_boui=316114129&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Instituto Nacional de Estatística. (2019). *Estimativas de população residente em Portugal: Redução da população residente em 2018 menor que a de 2017*. Retrieved from https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUE_Sdest_boui=354227526&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Jackson, W. M., Davis, N., Sands, S. A., Whittington, R. A., & Sun, L. S. (2016). Physical Activity and Cognitive Development. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, 28(4), 373–380. Doi: 10.1097/ana.0000000000000349
- Kahana, E., & Kahana, B. (1996). Conceptual and empirical advances in understanding aging well through proactive adaptation. In V. L. Bengtson (Ed.). *Adulthood and aging: Research on continuities and discontinuities* (pp. 18-40). New York, NY, US: Springer Publishing Co.
- Khan, K. M., Thompson, A. M., Blair, S. N., Sallis, J. F., Powell, K. E., Bull, F. C., ... Bauman, A. E. (2012). Sport and exercise as contributors to the health of nations. *Lancet*, 380, 59–64.
- Kirk-Sanchez, N., & McGough, E. (2013). Physical exercise and cognitive performance in the elderly: current perspectives. *Clinical Interventions in Aging*, 51. Doi: 10.2147/cia.s39506
- Lazarus N. R. & Harridge S. D. R. (2018). The Inherent Human Aging Process and the Facilitating Role of Exercise. *Frontiers Physiology*, 9(1135). Doi: 10.3389/fphys.2018.01135
- Low, G., Molzahn, A. E., & Schopflocher, D. (2013). Attitudes to aging mediate the relationship between older peoples' subjective health and quality of life in 20 countries. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 146. Doi:10.1186/1477-7525-11-146

- Maciel, M. (2010) Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz. Revista de educação Física*, 16(4), 1024-1032. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-65742010000400023&script=sci_abstract&tlng=pt
- Mahoney, F. & Barthel, D. (1965). *Functional Evolution*. *Maryland State Medical Journal*, 45, p. 61-65. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14258950>
- Maia, C. M. L., Castro, F. V., Fonseca, A. M. G. & Fernández, M. I. R. (2016). A funcionalidade como determinante do envelhecimento ativo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, (2), 229-236. Retrieved from <https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/5922/1/a%20funcionalidadecomo%20determinante.pdf>
- Marques, A. & André, J. (2014). Avaliação da atividade física: métodos e implicações práticas. *Boletim SPEF*, (38), 67-75. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/263919181_Avaliacao_da_atividade_fisica_metodos_e_implicacoes_praticas/link/0deec53c515720ddfe000000/download
- Matsudo, S. M. (2006). Atividade física na promoção da saúde e qualidade de vida no envelhecimento. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 20(5), 135-37 Retrieved from http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/37_Anais_p135.pdf
- Matsudo, S. M., Rodrigues, V. K., & Neto, T. L. (2001). Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7(1), 2– 13. Doi: 10.1590/S1517-86922001000100002
- Matthews, C. E., George, S. M., Moore, S. C., Bowles, H. R., Park, Y., Blair, A., ... Schatzkin, A. (2011). Amount of time spent in sedentary behaviors and cause-specific mortality in us adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(Suppl 1), 28. Doi: 10.1249/01.mss.0000402755.26676
- Mazo, G. Z., Mota, J., Benedetti, T. B., & Barros, M. V. G. (2001). Validade concorrente e reprodutibilidade. Teste-reteste do questionário de baecke modificado para idosos. *Revista brasileira de atividade física e saúde*, 6(1), 5-11. Doi: 10.12820/rbafs.v.6n1p5-11.

- Melanson, E. L., Freedson, P. S. & Blair, S. (1996). *Physical activity assessment: A review of methods*. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 36(5), 385–396. Doi:10.1080/10408399609527732
- Ministério da Saúde. (2018). *Retrato da saúde*. Retrieved from https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf
- Montoye, H. J., Kemper, H. C. G., Saris, W. H. M., & Washburn, R. A. (1996). Measuring physical activity and energy expenditure. *Champaign, IL: Human Kinetics*. 41(6), 382–382. Doi:10.1002/food.19970410629
- Mota, M., Figueiredo, P. & Duarte, J. (2004). Teorias biológicas do envelhecimento. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 4(1), 81-110. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/0063/838aa345313b5bdc741ff8ea58caf7c8716.pdf>
- Muenz, R. (2007). *Aging and demographic: Change in european societies: Main trends and alternative. Policy options*. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/pt/589301468329401986/pdf/391740ECA0Demographics0SP0070301PUBLIC1.pdf>
- National Center for Health Statistics. (2012). *Healthy people 2010: Final review*. Retrieved from https://www.cdc.gov/nchs/data/hpdata2010/hp2010_final_review.pdf
- Neri, A. L. (Org.) (2007). *Desenvolvimento e envelhecimento: Perspetivas biológicas, psicológicas e Sociológicas* (3ª ed.). Campinas: Papirus.
- Nogueira, M. A. M., Silva, D. J. L. & Santos, J. A. R. (2006). Atividade física habitual em idosos portugueses rurais e urbanos. *Revista brasileira Ciência e Movimento*, 14(4), 23-30. Retrieved from <https://bdtd.ucb.br/index.php/RBCM/article/download/711/716>
- Observatório Português dos Sistemas de Saúde. (2015). *Acesso aos cuidados de saúde: Um direito em risco?: Relatório de Primavera 2015*. Lisboa: Author. Retrieved from <http://www.aenfermagemasleis.pt/wp/wp-content/uploads/2015/06/OPSS-Relat%C3%B3rio-de-Primavera-2015-16-06-2015.pdf>

- Organização Mundial de Saúde. (2005). *Envelhecimento ativo: Uma política de saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde.
- Organização Mundial de Saúde. (2015). *Resumo relatório mundial de envelhecimento e saúde*. Retrieved from <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>
- Padilha, N. M. A. G. M. (2007). *Atividade física e saúde na terceira idade: Estudo da influência da prática de hidroginástica na aptidão física funcional de idosos autônomos e independentes* (Dissertação para obtenção do grau de mestre em Ciências do Desporto). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Retrieved from <https://repositorio.utad.pt/handle/10348/88>
- Phillips, E., & Davidoff, D. (2007). Normal and Successful Aging: What happens to function as we age. *Primary Psychiatry*, 1-6. Retrieved from <http://primarypsychiatry.com/normal-and-successful-aging-what-happens-to-function-as-we-age/>
- Pilger, C., Menon, M. U., & Mathias, T. A. F. (2013). Capacidade funcional de idosos atendidos em unidades básicas de saúde do SUS. *Revista Brasileira Enfermagem*, 66(6), 907-13. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n6/15.pdf>
- Pinto, A. H., Lange, C., Pastore, C. A., Llano, P. M. P. de, Castro, D. P., & Santos, F. dos. (2016). Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(11), 3545–3555. Doi: 10.1590/1413-812320152111.22182015
- PORTUGAL, Gabinete de Estratégia e Planeamento. (2017). *Relatório de Portugal: Comissão económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE): Terceiro ciclo de revisão e avaliação da estratégia de implementação regional (RIS) do plano internacional da ação de Madrid sobre o envelhecimento (MIPAA)*. Retrieved from https://www.unece.org/fileadmin/DAM/pau/age/country_rpts/2017/POR_report_POR.pdf

PORTUGAL. Assembleia da República. (18 ago. 2004). Lei nº 43/2004: Lei de organização e funcionamento da Comissão Nacional de Proteção de Dados. *Diário da República nº 194, I Série-A*

PORTUGAL. Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem de Reabilitação - Parecer nº 12/2011. 2010-09-12. Parecer sobre atividades de vida diária. Acessível na Ordem dos Enfermeiros

Prince, M. J., Wu, F., Guo, Y., Gutierrez Robledo, L. M., O'Donnell, M., Sullivan, R., ... Yusuf, S. (2015). The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*, 385(9967), 549–562. Doi:10.1016/s0140-6736(14)61347-7

Puciato, D., Borysiuk, Z., & Rozpara, M. (2017). Quality of life and physical activity in an older working-age population. *Clinical Interventions in Aging*, 12, 1627–1634. Doi:10.2147/cia.s144045

Queirós, M. M., Carral, J. M. C., & Fernández-Berrocal, P. (2004). Inteligência emocional percebida (IEP) e atividade física na terceira idade. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, 8(1), 187-209. Retrieved from http://emotional.intelligence.uma.es/documentos/PDF14na_Terceira_Idade.pdf.

Rabacow, F. M., Gomes, M. A., Marques, P., & Bertoldo Benedetti, T. R. B. (2006). Questionários de medidas de atividade física em idosos. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 8(4), 99-106. Doi: 10.12820/rbafs.v.21n2p144-153.

Ramnath, U., Rauch, L., Lambert, E. V., & Kolbe-Alexander, T. L. (2018). The relationship between functional status, physical fitness and cognitive performance in physically active older adults: A pilot study. *PLOS ONE*, 13(4), e0194918. Doi: 10.1371/journal.pone.0194918

Reis, L. A. & Reis, L. A. (2019). *Envelhecimento e longevidade novas perspectivas e desafios*. Retrieved from <https://www.esenf.pt/fotos/editor2/envelhecimentovfinal.pdf>

Rikli, R. E., & Jones, C.J. (2013). *Senior fitness test manual*. Champaign, IL: Human Kinetics, Inc.

- Roper, N., Logan, W., & Tierney, A. (2001). *O modelo de enfermagem de Roper-Logan Tierney baseado nas atividades de vida diária*. Lisboa: Climepsi Edições
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful Aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433–440. Doi:10.1093/geront/37.4.433
- Santana, I., Duro, D., Lemos, R., Costa, V., Simões, M. R. & Freitas, S. (2016). Mini-Mental State Examination (MMSE): Avaliação dos novos dados normativos no rastreio e diagnóstico do défice cognitivo [MMSE: New normative data for cognitive impairment screening and diagnosis]. *Acta Médica Portuguesa*, 29(4), 240-248. doi: 10.20344/amp.6889
- Santos, F. N. C., Hirayama, M. S., & Gobbi, S. (2005). Validade e confiabilidade dos questionários de avaliação do nível de atividade física em idosos. *Textos sobre envelhecimento*, 8(1), 117-36. Retrieved from http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-59282005000100007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.
- Santos, J. (2017). *Normas orientadoras para a elaboração de trabalhos académicos*. Funchal: Escola superior de Enfermagem de S. José de Cluny.
- Sardinha, L. (2009). *Orientações da União Europeia para a actividade física: Políticas recomendadas para a promoção da saúde e do bem-estar*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/pnpaf-idp-orientacoes-europ-af-jan2009-pdf.aspx>
- Sequeira, C. (2007). *O aparecimento de uma perturbação demencial e suas repercussões na família* (Tese para obtenção do grau de Doutor em Ciências de Enfermagem). Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, Porto. Retrieved from https://sigarra.up.pt/icbas/pt/teses.tese?p_aluno_id=98495&p_lang=0&p_processo=16848
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Lisboa: Lidel.
- Serafim, F. (2007). *Promoção do bem-estar global na população sénior: Práticas de intervenção e desenvolvimento de atividades físicas* (Dissertação para obtenção do

- grau de mestre em Ciências da Educação). Universidade do Algarve. Retrieved from <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/659>
- Simões, A. (2009). *Reprodutibilidade e validade do questionário de atividade física habitual de baecke modificado em idosos saudáveis* (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Reabilitação). Universidade Nove de Julho, São Paulo. Retrieved from https://bibliotecatede.uninove.br/bitstream/tede/808/1/B_Alexandre%20Moreira%20de%20Oliveira%20Simoes.pdf.
- Simões, A. L., & Sapeta, P. (2017). Construção social do envelhecimento individual. *Revista Kairós Gerontologia*, 20(2), 9-26.
- Simões, A. L., Ferreira, P. L. & Dourado, M., (2018). Medição da autonomia em atividades da vida diária. *Portuguese Jornal of Public Health*, (36), 9–15. Doi: 10.1159/000492139
- Soares, R. de M., Diniz, A. B., & Cattuzzo, M. T. (2013). Associação entre atividade física, aptidão física e desempenho cognitivo em idosos. *Motricidade*, 9(2). Doi:10.6063/motricidade.9(2).2670
- Souza, P. S., Falcão, J. T. R., Leal, C. C., & Marino, J. G. (2007). Avaliação do desempenho cognitivo em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 10(1), 29-38. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/4038/403838772003.pdf>
- Svantesson, U., Jones, J., Wolbert, K., & Alricsson, M. (2015). Impact of physical activity on the self-perceived quality of life in non-frail older adults. *Journal of Clinical Medicine Research*, 7(8), 585–593. Doi: 10.14740/jocmr2021w
- Swedish National Institute of Public Health. (2010). *Physical activity in the prevention and treatment of disease* (2nd ed.). Stockholm: Professional Associations for Physical Activity, Sweden.
- Tavares, D. M. dos S., & Dias, F. A. (2012). Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. *Texto & Contexto Enfermagem*, 21(1), 112–120. Doi: 10.1590/s0104-07072012000100013

- The World Health Report. (2000). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Geneva, 2000. Retrieved from https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
- Tinôco, C., M. A., Gouveia, E. R., Ihle, A., Kliegel, M., Jurema, J., Machado, F. T., ...Freitas, D. L. (2018). Cognitive function and its associations in older adults from Amazonas, Brazil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 23, 1-8. Doi: 10.12820/rbafs.23e0013
- Ueno, D. T., Sebastião, É., Corazza, D. I., & Gobbi, S. (2013). Methods for assessing physical activity: a systematic review focused on older adults. *Revista brasileira de cineantropometria & desempenho humano*, 15(2), 256-265. Doi: 10.5007/1980-0037.2013v15n2p256.
- United Nations. (2017). *World population ageing: the 2017 revision*. Rerieved from https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Report.pdf
- Vagetti, G., Filho, V. C. B., Moreira, N. B., Oliveira, V., Mazzardo, O., & Campos, W. de. (2014). Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012 (Provisional abstract). *Revista Brasileira de Psiquiatria*. Doi: 10.1002/14651858
- Vogel, T., Lang, P. O., Schmitt, E., Kaltenbach, G., & Geny, B. (2013). Bénéfices pour la santé de la pratique d'une activité physique chez le sujet âgé. *Les Cahiers de L'année Gérontologique*, 5(3), 257–267. Doi:10.1007/s12612-013-0360-8
- Von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. G., Vandenbroucke J. P. (2007). The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *Lancet*, 370(9596), 1453-1457. Doi:10.1016/s0140-6736(07)61602-X
- Voorrips, I. E., Ravelli, A. C. J., Dongelmans, P. C. A., Deurenberg, P., & Van Staveren, W. A. (1991). A physical activity questionnaire for the elderly. *Medicine and science and sports exercise*, 23(8) 974-9. Doi:10.1249/00005768-199108000-00015

- Washburn, R. A., Smith, K. W., Jette, A. M., & Janney, C. A. (1993). The physical activity scale for the elderly (PASE): Development and evaluation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(2), 153–162. Doi:10.1016/0895-4356(93)90053-4
- Wilson, M. G., Ellison, G. M., & Cable, N. T. (2015). Basic science behind the cardiovascular benefits of exercise. *Heart*, 101(10), 758–765. Doi: 10.1136/heartjnl-2014-306596
- World Health Organization. (2002a). *Reducing risks, promoting healthy life*. Retrieved from https://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1
- World Health Organization. (2002b). *Active ageing: A policy Framework. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on aging*. Retrieved from <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>
- World Health Organization. (2006). *Healthy ageing: A challenge for Europe*. Retrieved from <http://www.healthyageing.eu/sites/www.healthyageing.eu/files/resources/Healthy%20Ageing%20-%20A%20Challenge%20for%20Europe.pdf>
- World Health Organization. (2010). *World health statistics*. Retrieved from https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS10_Full.pdf
- World Health Organization. (2015a). *Governments commit to advancements in dementia research and care*. Retrieved from <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/action-on-dementia/en/>
- World Health Organization. (2015b). *World report on ageing and health*. Geneva: Author.
- Yamada, Y., Noriyasu, R., Yokoyama, K., Osaki, T., Adachi, T., Itoi, A., ... Kimura, M. (2013). Association between lifestyle and physical activity level in the elderly: a study using doubly labeled water and simplified physical activity record. *European Journal of Applied Physiology*, 113, 2461-2471. Doi: 10.1007/s00421-013-2682-z

Zhao, E., Tranovich, M. J., & Wright, V. J. (2013). The role of mobility as a protective factor of cognitive functioning in aging adults. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 6(1), 63–69. Doi: 10.1177/1941738113477832

ANEXOS

ANEXO A- QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA



IDNR

--	--	--	--	--	--	--

QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO

(Versão Geral, Clientes)

1. Idade: _____ anos

2. Local de Residência: Instituição (Lar) ☐ Domicílio ☐

3. Género: Feminino ☐ Masculino ☐

4. Estado Civil: Solteiro(a) ☐

Casado(a)/União de Facto ☐

Divorciado(a)/Separado(a) ☐

Viúvo(a) ☐

5. Escolaridade: Não sabe ler nem escrever ☐ Ensino Básico - 1º Ciclo ☐

Ensino Básico – 2º e 3º Ciclo ☐ Ensino Secundário (10º ao 12º ano) ☐

Ensino Superior (1º ciclo e/ou superior) ☐

6. Situação Profissional: Estudante ☐ Doméstica ☐

Desempregado ☐ Trabalhador por Conta Própria ☐

Trabalhador por Conta de Outrem ☐ Reformado/Inválido ☐

7. Situação de Vida: Vive sozinho(a) ☐ Vive com Cônjuge ☐

Vive com Familiares ☐ Outra ☐

7.1. Tem apoio de cuidador informal? Sim ☐ Não ☐

(Se Sim, PREENCHER Anexo III - Cuidador Informal, SE Cliente alvo de cuidados tiver idade > 65 anos)

8. Peso: _____ (Kg)

9. Altura: _____ (cm)

10. Vamos agora, falar da sua Saúde. Como considera a sua saúde atual?

Má ☐ Fraca ☐ Razoável ☐ Boa ☐ Muito Boa ☐ Não Aplicável ☐

11. Comparando-se com pessoas da sua idade, como considera a sua saúde?

Não Sabe ☐ Pior ☐ Idêntica ☐ Melhor ☐ Não Aplicável ☐

12. Antecedentes de saúde:

- | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Hipertensão Arterial (HTA) | <input type="checkbox"/> | Obesidade | <input type="checkbox"/> |
| Diabetes <i>Mellitus</i> | <input type="checkbox"/> | Hábitos Tabágicos | <input type="checkbox"/> |
| Hábitos Etílicos | <input type="checkbox"/> | Doença Mental | <input type="checkbox"/> |
| Problema do Foro Cardíaco | <input type="checkbox"/> | 12.1. Qual? _____ | |
| Problema do Foro Respiratório | <input type="checkbox"/> | 12.2. Qual? _____ | |
| Problema do Foro Ortopneumatológico | <input type="checkbox"/> | 12.3. Qual? _____ | |
| Problema do Foro Neurológico | <input type="checkbox"/> | 12.4. Qual? _____ | |
| Dislipidémia | <input type="checkbox"/> | 12.5. Qual? _____ | |
| Outros | <input type="checkbox"/> | 12.6. Quais? _____ | |

13. Contexto de Cuidados:

- Hospital ☐
- 13.1. Tempo de Internamento: _____ (dias) 13.1.1. Serviço: _____
- Cuidados Continuados ☐ 13.2. Qual? _____
- (Se Sim, PREENCHER Grupo 3 - Unidade de Internamento da Rede de Cuidados Continuados Integrados)
- Centro de Saúde ☐ 13.3. Qual? _____
- (Se Sim, PREENCHER Grupo 4 - Cuidados de Saúde Primários)

14. Tem dificuldades na mobilidade? Sim ☐ Não ☐

14.1. Quais: _____

15. Tem dificuldades sensitivas (i.e. órgãos dos sentidos)? Sim ☐ Não ☐

15.1. Quais: _____

16. Usa óculos? Sim ☐ Não ☐

17. Usa aparelho auditivo? Sim ☐ Não ☐

18. Usa prótese dentária? Sim ☐ Não ☐

19. Utiliza outro tipo de prótese? Sim ☐ Não ☐

19.1. Especifique: _____

20. Utiliza alguma ortótese ou ajuda técnica? Sim ☐ Não ☐

Se Sim, especifique (Preencher com recurso ao Anexo II do Manual de Instruções pág.46)

Ortótese para o tronco ☐ 20.1. Qual? _____

Ortótese para os membros superiores ☐ 20.2 Qual? _____

Ortótese para os membros inferiores ☐ 20.3. Qual? _____

Ajuda técnica ☐ 20.4. Qual/Quais? _____

21. Faz medicação habitualmente? Sim ☐ Não ☐

21.1. Quantos medicamentos toma por dia? _____

21.2. Se sim, a que órgão se destina?

- | | |
|---|--------------------------|
| Trato alimentar e metabolismo | <input type="checkbox"/> |
| Sangue e órgãos produtores de sangue | <input type="checkbox"/> |
| Sistema cardiovascular | <input type="checkbox"/> |
| Dermatológico | <input type="checkbox"/> |
| Sistema genitourinário e hormonas sexuais | <input type="checkbox"/> |
| Outras hormonas sistémicas | <input type="checkbox"/> |
| Anti-infecciosos sistémicos gerais | <input type="checkbox"/> |
| Antineoplásicos e imunossuppressores | <input type="checkbox"/> |
| Sistema musculoesquelético | <input type="checkbox"/> |
| Sistema nervoso central | <input type="checkbox"/> |
| Antiparasíticos | <input type="checkbox"/> |
| Sistema respiratório | <input type="checkbox"/> |
| Órgãos sensoriais | <input type="checkbox"/> |
| Vários | <input type="checkbox"/> |

22. O seu Diagnóstico Médico atual é de:

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Acidente Vascular Cerebral | <input type="checkbox"/> | |
| Traumatismo crânio-encefálico | <input type="checkbox"/> | |
| Traumatismo Vertebro Medular | <input type="checkbox"/> | |
| Doença Neurológica Degenerativa | <input type="checkbox"/> | 22.1. Qual? _____ |
| Outras patologias do foro neurológico | <input type="checkbox"/> | 22.2. Qual? _____ |
| Doença Cardiovascular | <input type="checkbox"/> | 22.3. Qual? _____ |
| Doença Respiratória | <input type="checkbox"/> | 22.4. Qual? _____ |
| Doença Ortopédica | <input type="checkbox"/> | 22.5. Qual? _____ |
| Outro | <input type="checkbox"/> | 22.6. Qual? _____ |

23. Qual foi o motivo de procura dos cuidados de Enfermagem de Reabilitação?

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Problema do Foro Cardíaco | <input type="checkbox"/> | 23.1. Qual? _____ |
| Problema do Foro Respiratório | <input type="checkbox"/> | 23.2. Qual? _____ |
| Problema do Foro Ortotraumatológico | <input type="checkbox"/> | 23.3. Qual? _____ |
| Problema do Foro Neurológico | <input type="checkbox"/> | 23.4. Qual? _____ |
| Cirurgia Recente | <input type="checkbox"/> | 23.5. Qual? _____ |
| Outro | <input type="checkbox"/> | 23.6. Qual? _____ |

24. No último mês, teve algum dos seguintes sintomas:

Não ☐

- | | |
|---------------|--------------------------|
| Dor | <input type="checkbox"/> |
| Dispneia | <input type="checkbox"/> |
| Cansaço Fácil | <input type="checkbox"/> |

25. Há quanto tempo é seguido pelo Enfermeiro(a) Especialista em Enfermagem de Reabilitação (evento de saúde atual)? _____ (dias).

26. Número de sessões semanais com o Enfermeiro(a) de Reabilitação? _____

27. Recebe Cuidados de Reabilitação de Outro Profissional de Saúde, que não um Enfermeiro(a) de Reabilitação?

- | | | |
|-----|--------------------------|-------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> | 27.1. Qual? _____ |
| Não | <input type="checkbox"/> | |

28. Esteve internado(a) no último mês?

- | | |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

28.1. Se Sim, em que serviço? _____

ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE BAECKE MODIFICADO PARA IDOSOS DE VOORRISPS



S. José de Cluny

Enfermagem de Reabilitação na Região Autónoma da Madeira:

- Um estudo de caracterização

Rehabilitation Nursing in the Autonomous Region of Madeira:

- A characterization study

IDNR.

•	•	•	•	•	•	•
---	---	---	---	---	---	---

QUESTIONÁRIO DE BAECKE MODIFICADO PARA IDOSOS

Versão original de Baecke, J.A.H. et al. (1982) modificado por Voorrips et al. (1991)

Validado para a população portuguesa por Azevedo, P. F. P. (2009)

Investigador: _____

Nota para o investigador: Preencher a TODOS os clientes com idade igual ou superior a 65 anos. Desde que não apresentem défice cognitivo. (Manual de Instruções pág. 26)

ATIVIDADES DOMÉSTICAS

1. Costuma fazer trabalho doméstico leve (varrer, lavar loiça, reparar roupas, etc)?

nunca (< 1 vez por mês)	às vezes (e apenas quando o parceiro ou outra ajuda não estão disponíveis)
<u> </u>	<u> </u>
0	1
multas vezes (algumas vezes ajudado pelo parceiro ou outra ajuda)	sempre (só, ou com o parceiro)
<u> </u>	<u> </u>
2	3

2. Costuma fazer trabalho doméstico pesado (lavar o chão e janelas, transportar sacos do lixo, etc)?

nunca (< 1 vez por mês)	às vezes (e apenas quando o parceiro ou outra ajuda não estão disponíveis)
<u> </u>	<u> </u>
0	1
multas vezes (algumas vezes ajudado pelo parceiro ou outra ajuda)	sempre (só, ou com o parceiro)
<u> </u>	<u> </u>
2	3

3. Para quantas pessoas cuida da casa (incluindo a sua pessoa; responda 0 se escolheu 'nunca' na questão 1 e 2).

4. Quantos quartos mantém limpos, incluindo a cozinha, quartos de dormir, garagem, casa de banho, sótão, etc? (responda 0 se respondeu 'nunca' na questão 1 e 2).

nunca faço trabalho doméstico	1 a 6 quartos	7 a 9 quartos	> 10 quartos
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
0	1	2	3

5. Se em mais de um quarto, em quantos andares faz limpeza? (responda 0 se respondeu 'nunca' na questão 4).

6. Costuma cozinhar ou ajudar na preparação das refeições?

nunca	algumas vezes (1 ou 2 vezes por semana)	multas vezes (3 a 5 vezes por semana)	sempre (> 5 vezes por semana)
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
0	1	2	3

7. Quantos lanços de escadas costuma subir por dia? (1 lanço de escadas = 10 escadas).

nunca subo escadas	1 a 5	6 a 10	> 10
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
0	1	2	3

8. Se, se deslocar na sua cidade, que tipo de transporte usa?

nunca saio	carro	transporte público	bicicleta	a pé
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
0	1	2	3	4

9. Com que frequência costuma sair para fazer compras?

nunca 1 vez por semana 2 a 4 vezes por semana todas as dias

0 1 2 3

10. Se sair para fazer compras, que tipo de transporte usa?

nunca saiu carro transporte público bicicleta a pé

0 1 2 3 4

ACTIVIDADES DESPORTIVAS

Pratica algum desporto?

Sim ☐ Não ☐

- Qual é o desporto?

- Quantas horas por semana?

<1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 >8

0.5 1.5 2.5 3.5 4.5 5.5 6.5 7.5 8.5

- Quantos meses por ano?

<1 1-3 4-6 7-9 >9

0.04 0.17 0.42 0.67 0.92

Pratica um segundo desporto?

Sim ☐ Não ☐

- Qual é o desporto?

- Quantas horas por semana?

<1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8 >8

0.5 1.5 2.5 3.5 4.5 5.5 6.5 7.5 8.5

- Quantos meses por ano?

<1 1-3 4-6 7-9 >9

0.04 0.17 0.42 0.67 0.92

ACTIVIDADES DE TEMPOS LIVRES

Pratica outra actividade fisicamente activa?

Sim ☐

Não ☐

- Qual é a actividade?

<1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	>8
0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5
<1	1-3	4-6	7-9	>9				
0.04	0.17	0.42	0.67	0.92				

Pratica uma 2ª actividade fisicamente activa?

Sim ☐

Não ☐

- Qual é a actividade?

<1	1-2	2-3	3-4	4-5	>6	6-7	7-8	>8
0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5
<1	1-3	4-6	7-9	>9				
0.01	0.17	0.42	0.67	0.92				

Pratica uma 3ª actividade fisicamente activa?

Sim

Não

- Qual é a actividade?

<1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	>8
0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5
<1	1-3	4-6	7-9	>9				
0.04	0.17	0.42	0.67	0.92				

Pratica uma 4ª actividade fisicamente activa?

Sim ☐

Não ☐

- Qual é a actividade?

<1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	>8
0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5
<1	1-3	4-6	7-9	>9				
0.01	0.17	0.42	0.67	0.92				

Pratica uma 5ª actividade fisicamente activa?

Sim

Não

- Qual é a actividade?

<1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	>8
0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5
<1	1-3	4-6	7-9	>9				
0.04	0.17	0.42	0.67	0.92				

ANEXO C – ÍNDICE DE BARTHEL



Enfermagem de Reabilitação na Região Autónoma da Madeira:

- Um estudo de caracterização

Rehabilitation Nursing in the Autonomous Region of Madeira:

- A characterization study

IDNR • • • • • •

ÍNDICE DE BARTHEL ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA (ABVD)

Versão original de Mahoney & Barthel (1965),
Validado para a população portuguesa por Sequeira (2007)

Investigador: _____

Nota para o Investigador: Este formulário deve ser preenchido independentemente do resultado do *Mini-Mental State Test Examination*. O investigador deve efetuar o seu preenchimento com a colaboração do Enfermeiro de Reabilitação iniciando pela avaliação do estado atual de independência funcional e finalizar com o registo de avaliação realizado aquando da admissão na instituição de saúde, **não invertendo a sua ordem**. (Manual de Instruções pág. 13).

IDNR

--	--	--	--	--	--

ÍNDICE DE BARTHEL

1 - Avaliação Estado Atual

	Data: _____
1. Alimentação	
INDEPENDENTE (Capaz de usar qualquer instrumento. Come num tempo razoável)	10
NECESSITA DE AJUDA (Necessita de ajuda para cortar os alimentos, levar à boca)	5
DEPENDENTE	0
2. Vestir	
INDEPENDENTE (Veste-se, despe-se e ajusta a roupa. Aperta os sapatos, etc.)	10
NECESSITA DE AJUDA (Pelo menos em metade das tarefas, mas realiza-as num bom tempo)	5
DEPENDENTE	0
3. Banho	
INDEPENDENTE (Toma banho geral no duche ou banheira. Entra e sai do banho sem ajuda de terceiros)	5
DEPENDENTE	0
4. Higiene Corporal	
INDEPENDENTE (Lava a face, mãos e dentes. Faz a barba)	5
DEPENDENTE	0
5. Uso da Casa de Banho	
INDEPENDENTE (Usa-a sem ajuda, senta-se, levanta-se e arranja-se sozinho)	10
NECESSITA DE AJUDA (Para manter o equilíbrio, limpar-se e ajustar a roupa)	5
DEPENDENTE	0
6. Controlo Intestinal	
INDEPENDENTE (Não apresenta episódios de incontinência. Se necessita de enemas ou clisteres, fá-lo sozinho)	10
INCONTINENTE OCASIONAL (Episódios ocasionais de incontinência e necessita de ajuda para enemas ou clisteres)	5
INCONTINENTE FECAL	0
7. Controlo Vesical	
INDEPENDENTE (Não apresenta episódios de incontinência. Se necessita de sonda ou colector, fá-lo sozinho)	10
INCONTINENTE OCASIONAL (Episódios ocasionais de incontinência e necessita de ajuda para uso de sonda ou colector)	5
INCONTINENTE OU ALGALIADO	0
8. Subir Escadas	
INDEPENDENTE (Sobe e desce escadas. Pode usar um instrumento de apoio)	10
NECESSITA DE AJUDA (Necessita de ajuda física ou supervisão para subir/descer escadas)	5
DEPENDENTE	0
9. Transferência Cadeira-Cama	
INDEPENDENTE (Não necessita de qualquer ajuda. Se usa a cadeira de rodas, transfere-se sozinho)	15
NECESSITA DE AJUDA MÍNIMA (Ajuda mínima e supervisão)	10
NECESSITA DE GRANDE AJUDA (É capaz de se sentar, mas necessita de muita ajuda para a transferência)	5
DEPENDENTE	0
10. Deambulação	
INDEPENDENTE (Caminha pelo menos 50 metros sozinho ou com ajuda de andarilho, canadianas)	15
NECESSITA DE AJUDA (Caminha 50 metros com ajuda ou supervisão)	10
INDEPENDENTE COM CADEIRA DE RODAS (anda pelo menos 50 metros)	5
DEPENDENTE	0
Score Total:	

ANEXO D – TESTE MINI-MENTAL STATE EXAMINATION



Enfermagem de Reabilitação na Região Autónoma da Madeira:

- Um estudo de caracterização

Rehabilitation Nursing in the Autonomous Region of Madeira:

- A characterization study

IDNR	■	■	■	
------	---	---	---	--

MINI-MENTAL STATE TEST EXAMINATION

Versão Original de Folstein, Folstein & McHugh (1975),

Validado para a população Portuguesa por Guerreiro et al., (1994).

Investigador: _____

Nota para o investigador: Reunir material necessário para a elaboração do teste: relógio, lápis, folha em branco e folha com a inscrição “feche os olhos”. (Manual de Instruções pág. 4)

IDNR

--	--	--	--

Mini-Mental State Examination

Estado Mental

Vou fazer-lhe algumas questões. A maior parte são fáceis. Tente responder o melhor que for capaz.

Orientação no Tempo

	0	1
Em que ano estamos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em que mês estamos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em que dia do mês estamos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em que estação do ano estamos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em que dia da semana estamos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Orientação no Espaço

	0	1
Em que país estamos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em que distrito vive?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em que terra vive?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em que casa estamos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E que andar estamos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Agora, vou dizer-lhe 3 palavras. Queria que as repetisse e que tentasse decorá-las, porque dentro de alguns minutos vou pedir-lhe que me diga essas 3 palavras.

As palavras são: PÊRA, GATO, BOLA. Repita as 3 palavras.

(Repetir todas as palavras até serem totalmente aprendidas, num máximo de 6 tentativas. Se as palavras não forem aprendidas não se pode fazer a prova de evocação.)

Registar as tentativas.

Pêra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Retenção

	0	1
Pêra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Atenção e Cálculo

Agora, peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3, e que ao número encontrado volte a subtrair 3, até eu lhe dizer para parar.

(Parar ao fim de cinco respostas. Se fizer um erro na subtração, mas continuar a subtrair corretamente a partir do erro, conta-se como um único erro.)

	0	1
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se o sujeito não conseguir executar a tarefa faz-se, em alternativa, uma outra:

Vou dizer-lhe uma palavra e queria que me dissesse essa palavra letra por letra, mas ao contrário, isto é, do fim para o princípio. A palavra: PORTA.

	0	1
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se o sujeito for analfabeto, faz-se em alternativa:

Vou dizer-lhe 3 números e queria que me dissesse esses 3 números, mas ao contrário, isto é, do último para o primeiro. Os números são: 5, 9, 2.

	0	1
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Evocação

Agora veja se me consegue dizer quais foram as 3 palavras que lhe pedi há pouco para decorar.

	0	1
Pêra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nomeação

Como se chama isto?

Mostrar um: Relógio de Pêlo
Lápis

0	1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Repetição

Repita a frase: O rato rói a rolha

0	1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Compreensão Verbal

Vou dar-lhe uma folha de papel. Quando eu lhe entregar o papel, pegue nele com a sua mão direita e dobre-o ao meio e coloque-o no chão.

	0	1
Mão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Compreensão leitura

Leia e cumpra o que diz neste cartão “**feche os olhos**”. (Mostrar a frase num cartão. Se o sujeito for analfabeto, o examinador deverá ler-lhe a frase.)

0	1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Escrita

Escreva uma frase.

(Deverá ter sujeito, verbo e ter sentido. Erros gramaticais e troca de letras não são relevantes)

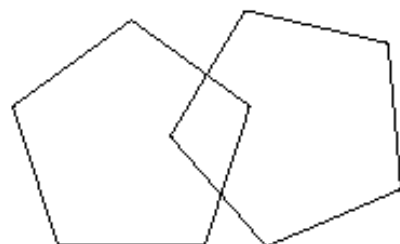
	0	1
Escreve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Desenho

Copie o desenho que lhe vou mostrar neste cartão *

(Deverão estar presentes 10 ângulos e 2 deles devem estar intersectados. Tremor e erros de rotação não são relevantes.)

	0	1
Desenha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Total pontuação: ____/30

Défice cognitivo se: analfabetos ≤ 15 pontos; 1º a 11º ano de escolaridade ≤ 22 ; escolaridade superior ao 11º ano ≤ 27 pontos

ANEXO E – OFÍCIO DO PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO



Exma. Senhora
Presidente do Conselho de Administração
do Serviço de Saúde da Região
Autónoma da Madeira, E.P.E.
Dra. Tomásia Alves
Av. Luís de Camões, 57
9004 514 FUNCHAL

Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo/projeto de investigação

Nome do Investigador Principal: Bruna Raquel Figueira Ornelas de Gouveia, Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny

Título do projeto de investigação: Enfermagem de Reabilitação na RAM. Um estudo de Caracterização

Pretendendo-se realizar nos Serviços Hospitalares, de Cuidados de saúde Primários e Rede de Cuidados Continuados, com Enfermeiros Especialistas em Reabilitação, do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira – EPE (SESARAM, E.P.E.) o estudo/projeto de investigação em epígrafe, solicito a V. Exa., na qualidade de Investigador/Promotor, autorização para a sua efetivação.

Para o efeito, anexo toda a documentação referida no procedimento de Submissão de Projetos de Investigação da Comissão de Ética do SESARAM, E.P.E.

Com os melhores cumprimentos.

Funchal, 2 de maio de 2019

O Investigador/Promotor

E-mail: bgouveia@esesjcluny.pt

Telf/Telm: 291 743 444/963344643

Rampa da Quinta de Sant'Ana, 22 - 9050-535 Funchal - 291 743444 - geral@esesjcluny.pt - www.esesjcluny.pt

ANEXO F – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA



(CES & CCI do SESARAM, EPE)

PARECER nº 25/2019

Sobre o Pedido/Estudo:

"Enfermagem de Reabilitação na RAM: Um estudo de caracterização." 31-7-19

Autógrafo de
Infermeira e proponente
da decisão
31-7-19

A – RELATÓRIO

A.1 A Comissão de Ética para a Saúde (CES) e a Comissão Científica para a Investigação (CCI) do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPE (SESARAM, EPE), analisou o documento Nº 35 de 2019, pedido submetido pela **Profª Dra Bruna Ornelas de Gouveia**, coordenadora do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, para realização do trabalho de investigação **"Enfermagem de Reabilitação na RAM: Um estudo de caracterização"**. Trata-se de um estudo no âmbito do mestrado em enfermagem de reabilitação, que pretende caracterizar e determinar os cuidados de enfermagem de reabilitação nos vários contextos da prática.

A.2 O documento em análise é constituído por: ofício enviado ao Conselho de Administração do SESARAM, EPE, (E1977746) datado de 08 de Maio de 2019, recebido na CES a 10 de Maio de 2019, que inclui questionário de submissão, projecto do estudo, exemplares dos instrumentos de colheita de dados, documentos de informação ao sujeito e de consentimento informado. Acresce informação da Direcção de Enfermagem datado de 24 de Maio de 2019 e email da proponente datado de 23 de Maio de 2019, que inclui alteração ao resumo do projecto, da folha do questionário com recolha de dados pessoais e folhas de informação e consentimento aos sujeitos. Anexado ainda email da proponente datado de 13 de Julho de 2019, que anexa nova alteração a folha de recolha de dados pessoais.

A.3 Trata-se de um estudo de aplicação de inquéritos e que pretende descrever a enfermagem de reabilitação na RAM no que respeita a variáveis associadas aos cuidados de enfermagem de reabilitação, aos clientes destes cuidados e aos enfermeiros de reabilitação. Pretende ainda analisar as relações entre variáveis associadas aos cuidados de enfermagem de reabilitação, aos clientes desses cuidados e aos enfermeiros de reabilitação, como por exemplo a independência e a cognição dos utentes, a actividade física e a independência, a nível de

comportamento dos enfermeiros e a satisfação. Os questionários serão aplicados pelos enfermeiros mestrando, sendo alguns de autopreenchimento e outros de preenchimento pelos investigadores, sendo as avaliações de natureza clínica efectuadas durante as avaliações de rotina realizadas pelos enfermeiros de reabilitação na real prática dos cuidados. São questionários dependentes do contexto (hospital, centros de saúde ou rede) e do alvo (profissional e cliente ou cuidador), sendo a população alvo os enfermeiros especialistas em reabilitação a desempenhar funções no SESARAM, e todos os clientes dos cuidados desses enfermeiros. A identificação dos clientes e cuidadores será feita por referência de cada enfermeiro especialista em reabilitação, sendo estes a indicar ao enfermeiro mestrando potenciais participantes no estudo. O participante tem a opção de receber os resultados dos inquéritos, sendo para o efeito solicitado alguns dados pessoais mínimos para contacto.

B – IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES COM EVENTUAIS IMPLICAÇÕES ÉTICAS

- B.1** Serão salvaguardados ao longo do estudo, os princípios éticos relativos ao mesmo, nomeadamente no que se refere ao anonimato dos participantes.
- B.2** Reconhece-se o interesse prático nos resultados, sendo que a metodologia utilizada salvaguarda o direito dos participantes.

C – IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES COM EVENTUAIS IMPLICAÇÕES CIENTÍFICAS

- C.1** Serão salvaguardados os princípios básicos da investigação clínica, no que respeita a clareza de exposição dos objectivos e hipótese subjacente, interesse e inovação, metodologia e desenho do estudo.
- C.2** Reconhece-se a validade científica e interesse prático do estudo proposto, cuja qualidade e rigor devem ser assegurados no decorrer da investigação.

D – CONCLUSÃO

A CES/SESARAM, EPE deliberou emitir **Parecer Favorável** por não se colocarem quaisquer questões de ordem ética.

A CCI/SESARAM, EPE decidiu emitir **Parecer Favorável** por estarem cumpridos os princípios básicos das Boas Práticas Clínicas na Investigação.

Aprovado em reunião do dia 22 de
Julho de 2019 da CES por
unanimidade.

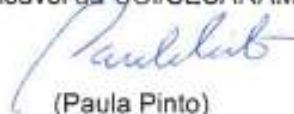
Aprovado após avaliação pela CCI.

O presidente da CES/SESARAM, EPE



(Ricardo Santos)

A responsável da CCI/SESARAM, EPE



(Paula Pinto)

ANEXO G – FOLHA DE INFORMAÇÃO DO PACIENTE



Enfermagem de Reabilitação na RAM: Um estudo de Caracterização

Grupo de Investigadores: Mestrandos de Enfermagem de Reabilitação 2018-2019

Investigadora Responsável: Prof. Doutora Bruna Gouveia

Contacto telefónico: 291 743 444

E-mail: turma.mer2018@gmail.com; bgouveia@esesjcluny.pt

Folha de Informação ao Participante

Foi-lhe pedido para participar num estudo de investigação na área da Enfermagem de Reabilitação desenvolvido no âmbito de um Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação.

A sua participação neste projeto significa que informação sobre a sua saúde em geral e os cuidados de enfermagem de reabilitação de que é alvo será recolhida e analisada.

Qual é o Objectivo deste Estudo?

Esta pesquisa tem como objetivo descrever a enfermagem de reabilitação na RAM, no que se refere aos enfermeiros de reabilitação, aos cuidados, aos clientes e aos cuidadores informais.

Particularmente no que respeita ao Cliente dos cuidados de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, pretende-se caracterizar variáveis como: o nível de independência, qualidade de vida, atividade física, dependência dos cuidados de reabilitação, satisfação, preparação para a alta, equilíbrio, força e capacidade aeróbica.

O que é que este estudo envolve?

No que respeita ao cliente alvo de cuidados de Enfermagem de Reabilitação, este estudo envolve a recolha de dados através de entrevista e avaliações clínicas simples (como a avaliação da força, equilíbrio, frequência cardíaca e outras). No que se refere aos cuidadores, a recolha dos dados será através de questionário de auto-preenchimento.

Onde decorrerão as atividades deste estudo?

Decorrerão nos Hospitais, Centro de Saúde e Unidades de Internamento de Rede do SESARAM, E.P.E, que constituam locais de prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação.

A quem é pedido para participar?

Foi-lhe pedido para participar neste estudo porque tem idade superior a 18 anos, é alvo de cuidados de Enfermagem de Reabilitação no serviço de saúde público ou é cuidador informal.

A pesquisa envolverá todos os Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação que prestam cuidados de enfermagem no serviço de saúde público, assim como, muitas pessoas alvo de cuidados de Enfermagem de Reabilitação, voluntários residentes na Região Autónoma da Madeira.

Existem risco nesta participação?

Não. Todas as avaliações são coerentes com a normal abordagem de enfermagem de reabilitação, pelo que não acresce risco para o cliente. Os testes físicos realizados serão de baixa a moderada intensidade, equiparando-se ao nível de esforço necessário para o desempenho das suas actividades de vida diárias, pelo que não se prevê que a inclusão neste estudo acrescente risco para a sua saúde.

Existem benefícios por participar?

Todos os participantes do estudo irão beneficiar de uma avaliação em aspetos relevantes para a reabilitação no âmbito deste projeto, com resultados úteis para a prestação dos cuidados pelos enfermeiros especialistas em reabilitação.

Futuramente, a informação obtida neste estudo irá beneficiar outros clientes dos cuidados de enfermagem de Reabilitação, permitindo o delineamento de intervenções mais eficazes.

Quem terá acesso à minha informação?

Não será utilizado o seu nome em nenhum documento, mas sim um número de identificação atribuído a cada participante por ordem de inscrição.

Os dados de identificação dos participantes serão apenas do conhecimento da investigadora responsável e do participante, sendo esta informação destruída após a conclusão do estudo e o encaminhamento dos participantes para os recursos de saúde necessários.

A sua informação pessoal será sempre confidencial e só poderá ser revelada se solicitada pelas vias legais.

Está prevista a publicação dos resultados deste estudo no futuro, mas a sua identidade não será divulgada.

Quais serão as condições de privacidade?

Todas as avaliações individuais serão realizadas num ambiente particular, garantindo as condições de privacidade.

Existem custos envolvidos?

Por participar neste estudo não terá a seu cargo despesas adicionais, além das já previstas para a deslocação ao local onde é alvo de cuidados de enfermagem de reabilitação.

Todos os outros custos serão atribuídos aos investigadores.

Que tempo terei de despende?

Ao participar neste estudo, ser-lhe-á pedido para despende o tempo para um momento de avaliação (com fraccionamento e marcação de acordo com a sua disponibilidade), com a duração máxima de 1 hora.

Quais são os meus direitos?

Antes de decidir participar neste estudo, será informado individualmente da natureza, dos fins, dos procedimentos e das metodologias, da identidade e contactos da investigadora responsável, das condições, benefícios, riscos e custos inerentes à sua participação. Ser-lhe-ão explicados todos os procedimentos, razões e efeitos decorrentes. Antes de tomar a sua decisão terá direito a esclarecer as suas dúvidas e pedir a opinião de terceiros. Receberá este documento assinado pelos investigadores responsáveis.

Se recusar ou desistir da sua participação neste estudo, em qualquer momento, não irá sofrer qualquer dano ou prejuízo futuro, nem perder nenhum direito de saúde ou legal.

A quem posso contactar se tiver alguma questão ou preocupação?

Se tiver alguma dúvida sobre os seus direitos como participante, pode contactar a Investigadora principal ou o Investigador responsável pela aplicação dos questionários, através dos contactos acima descritos ou na morada institucional (Escola Superior de Enfermagem São José de Chuny).

Os investigadores comprometem-se a disponibilizar-se para responder a qualquer dúvida e a respeitar os princípios éticos que regulam o exercício da profissão de enfermagem, durante todo este processo de investigação.

O Investigador Responsável

Data: _____

ANEXO H – CONSENTIMENTO INFORMADO



Enfermagem de Reabilitação na RAM: Um Estudo de Caracterização

Grupo de Investigadores: Mestrandos de Enfermagem de Reabilitação 2018-2019

Investigadora Responsável: Prof. Doutora Bruna Gouveia

Contacto telefónico: 291 743 444

E-mail: turma.mer2018@gmail.com; bgouveia@esesjcluny.pt

Consentimento Informado

Eu, abaixo-assinado _____, fui informado de que o estudo de investigação *Enfermagem de Reabilitação na RAM: Um estudo de Caracterização* tem por objetivo de descrever as características da Enfermagem de Reabilitação na Região Autónoma da Madeira.

Tomei conhecimento das avaliações a que me submeterei, tendo-me sido explicado em que consistem e quais os seus possíveis efeitos.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos Participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato. Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Li (ou foi-me lida) a informação mencionada na Folha de Informação ao Participante. Entendo o significado desta informação e as minhas perguntas foram satisfatoriamente respondidas.

Assim, estando informado(a) e compreendendo os termos de participação, eu aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado e consinto no uso e divulgação dos resultados obtidos da informação anonimizada recolhida, no contexto académico e científico.

Afirmo que tive tempo suficiente para decidir sobre a participação neste estudo e que ficará em minha posse um documento assinado pelo investigador.

Assinatura do Participante: _____ Data: _____

Assinatura do Investigador: _____ Data: _____

Participante: Cliente de Enfermagem de Reabilitação